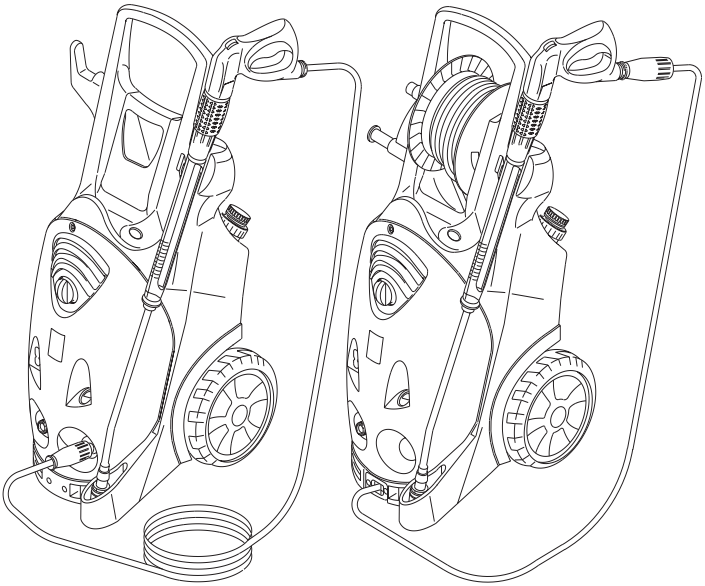
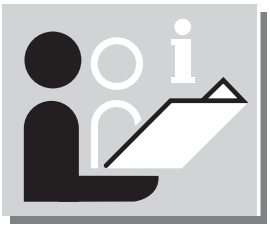


HD 10/25 S
HD 10/25 S Plus
HD 10/25 SX Plus
HD 13/18 S Plus
HD 13/18 SX Plus



www.karcher.com 5.959-675 A 2006919 10/03

Deutsch 6

English 15

Français 24

Italiano 33

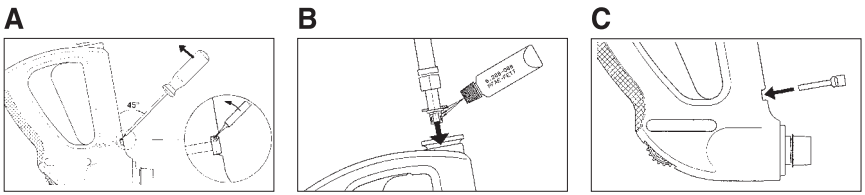
Español 42

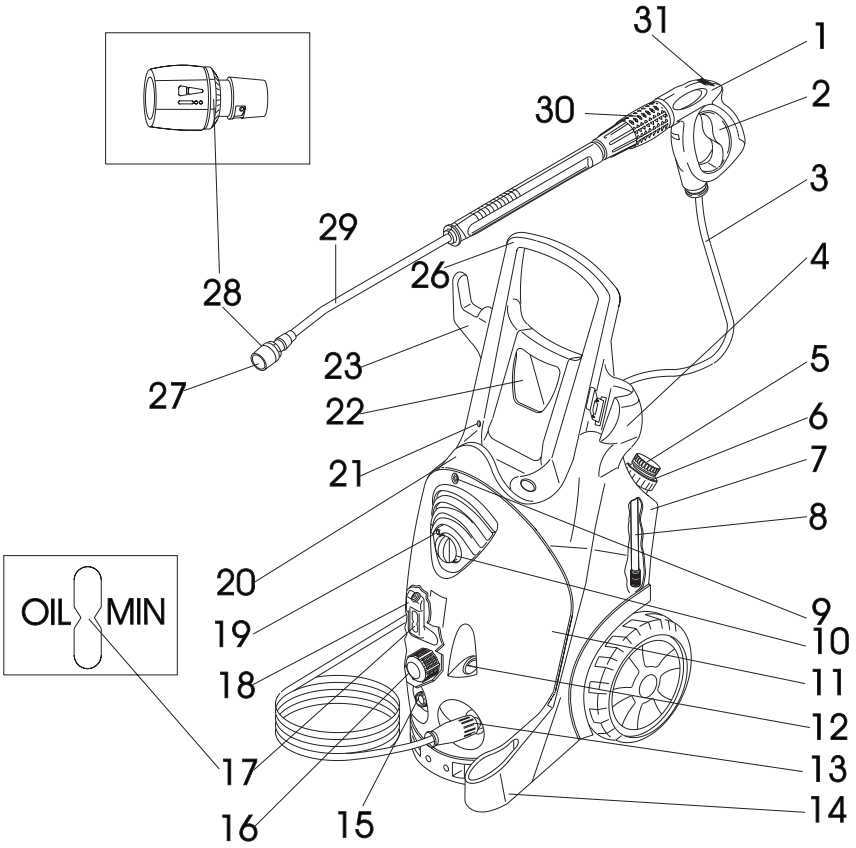
Svenska 51

Polski 60

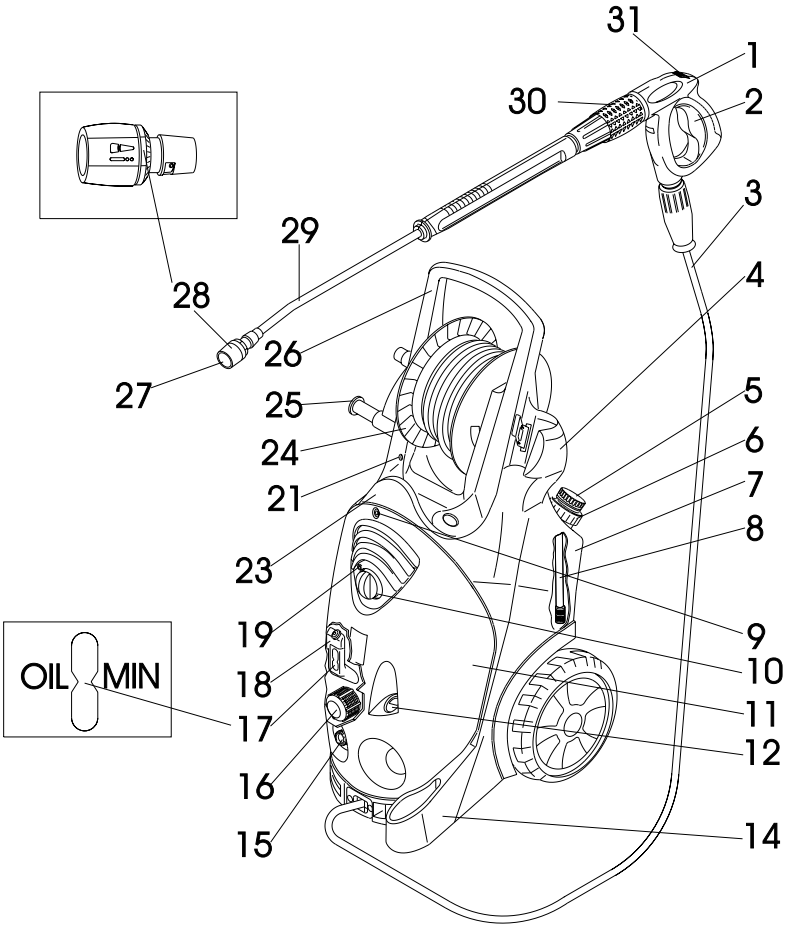
Русский 69

HD 10/25 S
HD 10/25 S Plus
HD 13/18 S Plus





HD 10/25 SX Plus
HD 13/18 SX Plus



Geräteelemente

Bitte Bildseite vorne ausklappen

1 Handspritzpistole
2 Hebel der Handspritzpistole
3 Hochdruckschlauch
4 Halter für Handspritzpistole
5 Reinigungsmittel-Dosierventil
6 Verschlußdeckel für Reinigungsmitteltank
7 Reinigungsmitteltank
8 Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter
9 Befestigungsschraube für Haube
10 Geräteschalter
11 Haube
12 Manometer
13 Hochdruckanschluß
14 Düsenablage
15 Wasseranschluß
16 Feinfilter
17 Ölstandsanzeige
18 Ölbehälter
19 Kontrollleuchte
20 Schlauchablage
21 Entlüftung Reinigungsmitteltank
22 Zubehörfach
23 Kabelhalter
24 Schlauchtrommel
25 Kurbel
26 Griff
27 Düse
28 Markierung der Düse
29 Strahlrohr
30 Druck-/Mengenregulierung
31 Sicherung der Handspritzpistole

Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Gerätes diese Bedienungsanleitung und beachten Sie besonders die beiliegende Broschüre „Sicherheitshinweise für Hochdruckreiniger“ Nr. 5.951-949.

Einsatzbereiche des Gerätes

Dieses Gerät ausschließlich verwenden

– zum Reinigen mit Hochdruckstrahl und Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen),
– zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten).

Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

Sicherheitseinrichtungen

Überströmventil mit Druckschalter

Beim Reduzieren der Wassermenge mit der Druck- und Mengenregulierung öffnet das Überströmventil, und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.

Wird der Hebel der Handspritzpistole losgelassen, schaltet der Druckschalter die Pumpe ab. Wird der Hebel gezogen, schaltet der Druckschalter die Pumpe wieder ein.

Überströmventil und Druckschalter sind werkseitig eingestellt und plombiert.

Einstellungen nur durch den Kundendienst.

Unfallverhütungs-vorschrift BGV D15

Für den Betrieb des Gerätes in Deutschland gilt die Unfallverhütungsvorschrift BGV D15 „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft (zu beziehen von Carl Heymanns-Verlag KG, 50939 Köln, Luxemburger Straße 449). Hochdruckstrahler müssen nach diesen Richtlinien mindestens alle 12 Monate von einem Sachkundigen geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden. Bitte lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten.

Vor der ersten Inbetriebnahme

Gerät auspacken

– Packungsinhalt beim Auspacken prüfen. Bei Transportschäden den Händler benachrichtigen.
– Verpackung nicht in den Hausmüll werfen, sondern zur Wiederverwertung bei entsprechenden Sammelstellen abgeben.

Ölstand kontrollieren

- Ölstandsanzeige bei stehendem Gerät ablesen. Der Ölstand muss oberhalb der beiden Zeiger liegen.

Entlüftung Ölbehälter aktivieren

- Befestigungsschraube der Haube herausdrehen, Haube abnehmen.
- Spitze des Ölbehälterdeckels abschneiden.
- Haube befestigen.

Zubehör montieren

- Düse auf das Strahlrohr montieren (Markierungen auf dem Stellring oben).
- Strahlrohr auf die Handspritzpistole mit Druck- und Mengenregulierung montieren.

Bei Geräten mit Schlauchtrommel:

- Kurbel in die Schlauchtrommelwelle einstecken.
- Hochdruckschlauch an die Handspritzpistole anschließen.

Bei Geräten ohne Schlauchtrommel:

- Kabelhalter in die seitliche Bohrung am Griff einrasten.

Bei Handspritzpistolen mit Gewindeanschluß:

- Hochdruckschlauch entsprechend festschrauben.

Bei Handspritzpistolen ohne Gewindeanschluß:

- Mit einem Schraubendreher die Sicherungsklammer an der Handspritzpistole heraushebeln.
- Pistole auf den Kopf stellen und in dieser Stellung das Schlauchende bis zum Anschlag in die Pistole hineindrücken. Dabei darauf achten, daß die lose Scheibe auf dem Schlauchende ganz nach unten fällt.
- Die Sicherungsklammer wieder in die Pistole drücken. Bei richtiger Montage darf sich der Hochdruckschlauch nur um ca. 1 mm herausziehen lassen. Läßt sich der Schlauch weiter herausziehen, ist die Scheibe falsch montiert.
- Vor dem Aufwickeln des Hochdruckschlauches ist es empfehlenswert ihn gestreckt auszulegen.
- Durch Drehen der Kurbel den Hochdruckschlauch in gleichmäßigen Lagen auf die Schlauchtrommel aufwickeln.

Inbetriebnahme

Elektrischer Anschluß

Achtung!
Spannung auf dem Typenschild muß mit Versorgungsspannung übereinstimmen.

Achtung!
Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden.

Achtung!
Verlängerungskabel mit ausreichendem Leitungsquerschnitt verwenden (siehe Technische Daten) und ganz von der Kabeltrommel abwickeln.

Anschlußwerte siehe Typenschild/Technische Daten.

Achtung!
Das Gerät muss zwingend mit einem Stecker an das elektrische Netz angeschlossen werden. Eine nicht trennbare Verbindung mit dem Stromnetz ist verboten. Der Stecker dient zur Netztrennung.

Wasseranschluß/Saugbetrieb

Anschluß an Wasserleitung

Achtung!
Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten; nach DIN 1988 darf das Gerät nicht direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Ein kurzzeitiger Anschluß über einen Rückflußverhinderer (Bestell-Nr. 6.412-578) ist zulässig.

Anschlußwerte siehe Technische Daten.

- Einen Zulaufschlauch (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes und am Wasserzulauf (z. B. Wasserhahn) anschließen.
- Wasserzulauf öffnen.

Wasser aus offenem Behälter saugen

- Saugschlauch mit Filter (Bestell-Nr. 4.440-238) am Wasseranschluß anschrauben.
- Gerät vor dem Betrieb entlüften.
- Zur Entlüftung des Gerätes Düse abschrauben und Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.
- Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Bedienung

Gefahr!
Beim Einsatz des Gerätes in Tankstellen oder in anderen Gefahrenbereichen entsprechende Sicherheitsvorschriften beachten.

Achtung!
Motoren nur an Stellen mit entsprechendem Ölabscheider reinigen (Umweltschutz).

Achtung!
Tiere nur mit dem Niederdruck-Flachstrahl (siehe „Strahlart wählen“) waschen.

Betrieb mit Hochdruck

Das Gerät ist mit einem Druckschalter ausgestattet. Der Motor läuft nur an, wenn der Hebel der Pistole gezogen ist.

- Hochdruckschlauch ganz von der Schlauchtrommel abrollen.
- Geräteschalter auf „I“ stellen. Kontrollleuchte leuchtet grün.
- Handspritzpistole entsichern und Hebel der Pistole ziehen.
- Arbeitsdruck und Wassermenge durch Drehen (stufenlos) an der Druck- und Mengenregulierung einstellen (+/–).
- Bei kleinster Fördermenge sorgt die Abwärme des Motors für eine Wassererwärmung von ca. 15 °C.

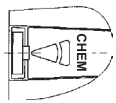
Strahlart wählen

Handspritzpistole muß geschlossen sein.

- Gehäuse der Düse drehen bis das gewünschte Symbolfeld mit der Markierung übereinstimmt.
- Rund- oder Flachstrahl durch berührungsloses Umschalten wählen:
  das ca. 45° nach unten gerichtete Strahlrohr nach links oder rechts drehen.

Bedeutung der Symbole

Hochdruck-Rundstrahl (0°) für besonders hartnäckige Verschmutzungen
Hochdruck-Flachstrahl (25°) für großflächige Verschmutzungen



Niederdruck-Flachstrahl (CHEM) für den Betrieb mit Reinigungsmittel oder Reinigen mit geringem Druck

Betrieb mit Reinigungsmittel

Achtung!
Ungeeignete Reinigungsmittel können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen. Nur Reinigungsmittel verwenden, die von Kärcher freigegeben sind. Dosierempfehlung und Hinweise, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind, beachten. Zum Schonen der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.

Kärcher-Reinigungsmittel garantieren ein störungsfreies Arbeiten. Bitte lassen Sie sich beraten oder fordern Sie unseren Katalog oder unsere Reinigungsmittel-Informationsblätter an.

- Reinigungsmitteltank füllen.
- Düse auf CHEM einstellen.
- Reinigungsmittel-Dosierventil auf gewünschte Konzentration stellen.

Reinigungsmittelkonzentration bei maximaler Fördermenge:

Stellung Dosierventil	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Empfohlene Reinigungsmethode

- Reinigungsmittel mit dem Niederdruckstrahl sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken, aber nicht trocknen lassen.
- Gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.
- Nach dem Betrieb Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen und Gerät etwa 1 Minute einschalten und klarspülen.

Betrieb unterbrechen

- Hebel der Handspritzpistole loslassen, das Gerät schaltet ab. Hebel erneut ziehen, das Gerät schaltet wieder ein.

Bereitschaftszeit

Innerhalb der Bereitschaftszeit startet das Gerät beim Öffnen der Handspritzpistole. Die Kontrollleuchte leuchtet grün.

Bleibt die Handspritzpistole 30 Minuten geschlossen, endet die Bereitschaftszeit. Die Kontrollleuchte blinkt grün.

Bereitschaftszeit zurücksetzen

- Geräteschalter ausschalten.
- Kurz warten.
- Geräteschalter wieder einschalten.

Das Gerät kann durch den Kundendienst auf Dauerbetrieb umgestellt werden.

Gerät ausschalten

- Geräteschalter auf „0“ stellen und Netzstecker ziehen.
- Wasserzulauf schließen.
- Hebel der Pistole ziehen, bis das Gerät drucklos ist.
- Sicherungshebel der Handspritzpistole nach vorne schieben, um Hebel der Pistole gegen unabsichtliches Betätigen zu sichern.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser. Im ausgeschalteten Gerät enthaltenes Restwasser kann sich erhitzen. Beim Entfernen des Schlauchs vom Wasserzulauf kann das erhitzte Wasser herausspritzen und Verbrühungen verursachen. Schlauch erst abnehmen, wenn das Gerät abgekühlt ist.

Gerät transportieren

- Zum Transport über längere Strecken Gerät am Griff hinter sich herziehen.
- Vor liegendem Transport Reinigungsmitteltank entleeren.

Gerät aufbewahren

- Handspritzpistole in den Halter stecken.
- Hochdruckschlauch aufwickeln und über die Schlauchablage hängen,

oder

- Hochdruckschlauch auf der Schlauchtrommel aufwickeln. Griff der Kurbel einschieben, um die Schlauchtrommel zu blockieren.
- Anschlußkabel um die Kabel-/Schlauchablage wickeln.

Frostschutz

Achtung!
Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät! Gerät an einem frostfreien Ort abstellen.

Wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist:

- Reinigungsmitteltank leeren. (siehe Pflege und Wartung/Bei Bedarf)
- Wasser ablassen und Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.
- Gerät max. 1 min. trocken laufen lassen.
- Handelsübliche Frostschutzmittel für Automobile auf Glykolbasis verwenden.
- Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

Pflege und Wartung

Gefahr!
Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Achtung!
Bei einem Ölwechsel anfallendes Altöl nur über autorisierte Sammelstellen entsorgen.

Sicherheitsinspektion/ Wartungsvertrag

Mit Ihrem Händler können Sie eine regelmäßige Sicherheitsinspektion vereinbaren oder einen Wartungsvertrag abschließen. Bitte lassen Sie sich beraten.

Vor jedem Betrieb

- Anschlußkabel auf Schaden prüfen (Gefahr durch elektrischen Schlag), beschädigte Anschlußkabel unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/Elektro-Fachkraft austauschen lassen.
- Hochdruckschlauch auf Schaden prüfen (Berstgefahr), beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
- Gerät (Pumpe) auf Dichtheit prüfen. 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtheit Kundendienst aufsuchen.

Wöchentlich

- Ölstand im Ölbehälter kontrollieren: Ist das Öl milchig (Wasser im Öl), sofort den Kundendienst aufsuchen.
- Feinfilter reinigen.
  - Gerät drucklos machen.
  - Befestigungsschraube der Haube herausdrehen, Haube abnehmen.
  - Deckel mit Filter abschrauben.
  - Filter mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
  - In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
- Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Jährlich oder nach 500 Betriebsstunden

- Öl wechseln
  - Ölmenge und -sorte siehe Techn. Daten.
  - Befestigungsschraube lösen, Haube abnehmen, Ölablaßschraube vorne am Motorgehäuse herausdrehen.
  - Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.
  - Ölablaßschraube eindrehen.
  - Neues Öl langsam einfüllen; Luftblasen müssen entweichen.

Bei Bedarf

- Reinigungsmitteltank entleeren und reinigen
  - Verschlußdeckel für Reinigungsmitteltank mit Saugschlauch herausziehen.
  - Gerät auf die Rückseite legen.
  - Reinigungsmitteltank entleeren und reinigen.

Hilfe bei Störungen

Gefahr!
Vor allen Reparaturarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren lassen.
Bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst aufsuchen.

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte zeigt Betriebszustände (grün) und Störungen (rot) an.

Rücksetzen:

- Geräteschalter ausschalten.
- Kurz warten.
- Geräteschalter wieder einschalten.

Betriebszustandsanzeige

- Dauerlicht grün:
  - Gerät ist betriebsbereit.
- 1 x blinken grün:
  - Betriebsbereitschaft nach 30 Minuten abgelaufen.
  - Das Gerät hat nach 30 Minuten Dauerbetrieb abgeschaltet (Sicherheit bei geplatztem Hochdruckschlauch).

Störungsanzeige

- 1 x blinken rot:
  - Hochdruckseite undicht. HD-Schlauch, Schlauchverbindungen und Handspritzpistole auf Dichtheit kontrollieren.
- 2 x blinken rot:
  - Motor zu heiß. Geräteschalter ausschalten. Gerät abkühlen lassen. Geräteschalter wieder einschalten.
- 3 x blinken rot:
  - Fehler in der Spannungsversorgung. Netzanschluss prüfen. Netzsicherungen prüfen.
- 4 x blinken rot:
  - Stromaufnahme zu hoch. Kundendienst aufsuchen.

Gerät läuft nicht

- Bereitschaftszeit ist abgelaufen. Kontrollleuchte blinkt grün. Geräteschalter aus- und wieder einschalten.
- Anschlußkabel auf Schaden prüfen.
- Bei elektrischem Defekt Kundendienst aufsuchen.

Gerät kommt nicht auf Druck

- Düse auf „Hochdruck“ einstellen.
- Düse reinigen/erneuern.
- Feinfilter reinigen, bei Bedarf erneuern.
- Gerät entlüften (siehe Inbetriebnahme).
- Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).
- Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe auf Dichtheit oder Verstopfung prüfen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Pumpe undicht

- 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtheit Kundendienst aufsuchen.

Pumpe klopft

- Sämtliche Zulaufleitungen, auch Reinigungsmittel-System, auf Dichtheit prüfen.
- Gerät entlüften (siehe Inbetriebnahme).
- Feinfilter reinigen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Reinigungsmittel wird nicht angesaugt

- Düse auf „Chem“ stellen.
- Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter auf Dichtheit oder Verstopfung prüfen/reinigen.
- Rückschlagventil im Anschluß des Reinigungsmittel-Saugschlauches reinigen/erneuern.
- Reinigungsmittel-Dosierventil öffnen oder auf Dichtheit prüfen/Verstopfung beseitigen. Auch Entlüftungsbohrung im Gehäuse reinigen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Ersatzteile

Eine Ersatzteilübersicht finden Sie am Ende dieser Betriebsanleitung.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn Ihr Händler die beigefügte Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Vertriebs-Gesellschaft Ihres Landes schicken.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: **Hochdruckreiniger**
Typ: **1.286-xxx, 1.292-xxx**
Einschlägige EG-Richtlinien:
EG - Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
EG - Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) geändert durch 93/68/EWG
EG - Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG,
EG - Richtlinie über Geräuschemissionen (2000/14/EU)
Angewandte harmonisierte Normen:
DIN EN 60 335-1
DIN EN 60 335-2-79
DIN EN 55 014-1: 2000 + A1: 2001
DIN EN 55 014-2: 1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61 000-3-11: 2000
Angewandte nationale Normen: –
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:
Anhang V
Gemessener Schallleistungspegel:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Garantierter Schallleistungspegel:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden, 2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Technische Daten

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Stromanschluss		EU	EU	EU	EU
Spannung	V	400/420	230	400	230
Stromart	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Anschlussleistung	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Netzsicherung (träge/Char. C)	A	16	25	16	25
Max. zulässige Netzimpedanz	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Verlängerungskabel 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Verlängerungskabel 30 m	mm^2	4	–	4	–
Wasseranschluss					
Zulauftemperatur max.	°C	60		60	
Zulaufmenge min.	l/h (l/min)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Zulaufschlauch-Länge min.	m	7,5		7,5	
Zulaufschlauch-Durchmesser min.	Zoll	3/4		3/4	
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	0,5		0,5	
Zulaufdruck max.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Leistungsdaten					
Arbeitsdruck	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Fördermenge	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Reinigungsmittelansaugung	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Rückstoßkraft der Handspritzpistole	N	62		68	
Geräuschemission					
Schalldruckpegel (EN 60704-1)	dB (A)	72		72	
Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC)	dB (A)	87		87	
Gerätevibrationen / Schwingungsgesamtwert (ISO 5349)					
Handspritzpistole	m/s^2	2,2		2,2	
Strahlrohr	m/s^2	2,0		2,2	
Maße					
Länge	mm	560		560	
Breite	mm	500		500	
Höhe	mm	1090		1090	
Gewicht ohne Zubehör	kg	62		62	
Gewicht ohne Zubehör, HD SX	kg	64		64	
Tankinhalt, Reinigungsmittel	l	6		6	
Ölmenge Pumpe	l	1,2		1,2	
Ölsorte Pumpe		SAE 90		SAE 90	

Unit components

Please fold out illustration page at the front

1 Hand-held spray gun
2 Lever of hand-held spray gun
3 High-pressure hose
4 Handgun support
5 Detergent metering valve
6 Cap for detergent reservoir
7 Detergent reservoir
8 Detergent suction-hose with filter
9 Fastening screw for hood
10 Unit switch
11 Hood
12 Pressure gauge
13 High-pressure outlet
14 Nozzle rest
15 Water connection
16 Fine filter
17 Oil level display
18 Oil reservoir
19 Indicator light
20 Hose rest
21 Detergent reservoir vent
22 Accessories box
23 Cable holder
24 Hose reel
25 Crank handle
26 Handle
27 Nozzle
28 Marking of the nozzle
29 Spray lance
30 Pressure/flow control
31 Safety catch of hand-held spray gun

For your safety

Before you use the cleaner for the first time, read these operating instructions and take special note of the accompanying booklet "Safety Instructions for High-Pressure Cleaners" No. 5.951-949.

Use of the cleaner

Use this unit exclusively for

– cleaning with high-pressure jet and detergent (e.g. cleaning of machines, vehicles, buildings, tools),
– cleaning with high-pressure jet without detergent (e.g. cleaning facades, terraces, gardening equipment).

For stubborn dirt we recommend the dirt blaster as an optional accessory.

Safety features

Relief valve with pressure switch

On reducing the flow rate with the pressure and flow control, the relief valve opens and part of the water runs back to the suction side of the pump.

If the lever of the hand-held spray gun is released, the pressure switch switches the pump off. If the lever is retracted, the pressure switch switches the pump on again.

The overflow valve and pressure switch have been set and sealed at the factory.

Adjustments are made only by Customer Service.

Preparing the unit for use

Unpack the unit

– When unpacking the unit, check the contents of the packaging. If there has been any damage in transit inform the dealer.

– Do not dispose of the packaging with the household rubbish, hand it in at the appropriate collection point for recycling.

Check the oil level

- Read the oil level displayed while unit is at a standstill. The oil level must be above the two indicators.

Activate the oil reservoir vent

- Unscrew the fastening screw of the hood and remove the hood.
- Cut off the tip on the cover to the oil reservoir.
- Fasten the unit cover.

Mount the accessories

- Mount nozzle on the spray lance (see markings on the top of the setting ring).
- Fit the spray lance to the hand-held spray gun with pressure and flow control.

For appliances with hose reel:

- Insert the crank handle into the hose drum shaft.
- Connect the high-pressure hose to the handgun.

For appliances without hose reel:

- Lock cable clincher into bore lateral to the handle.

For handguns with threaded connection:

- Tighten the high-pressure hose accordingly.

For handguns without threaded connection:

- Lever off retaining clasp on handgun with a screwdriver.
- Stand handgun on end and while holding it in this position, push end of hose into pistol as far as end stop. Ensure that loose disc on end of hose drops all way to bottom.
- Push retaining clasp back into handgun. When attached properly, high-pressure hose can only be pulled out by approx. 1 mm. If hose can be pulled out further, the disc has been incorrectly fitted.
- It is advisable to lay the high-pressure hose out in a straight line before reeling it up.
- Wind the high-pressure hose up in even layers on the hose reel by turning the crank handle.

Switching on the unit

Electrical connection

Caution!
The voltage specified on the model rating plate must correspond to the voltage supplied.

Caution!
The maximum tolerable mains impedance at the electrical contact point (see Technical Data) must not be exceeded.

Caution!
Use an extension cable with a sufficient cable cross-section (see Technical Specifications) and unwind it fully from the cable drum.

For connected loads see model rating plate/ Technical Specifications.

Caution!
It is essential that the unit is connected to the power supply by means of a plug. An inseparable connection to the power supply is prohibited. The plug is used to disconnect from the mains.

Water connection/Suction feed operation

Connection to water main

Caution!
Pay attention to the regulations of the water supply company; according to DIN 1988, the unit may not be connected direct to the public drinking water supply. A short-term connection via a non-return valve (Order no. 6.412-578) is allowed.

For connected loads see Technical Specifications.

- Connect a supply hose (not supplied) to the water outlet on the unit and to the water inlet (e.g. water tap).
- Open water inlet.

Suctioning water from an open container

- Screw suction hose with filter (Order no. 4.440-238) to the water outlet.
- Vent the unit before using.
- To evacuate air from the unit, unscrew the nozzle and leave the unit running until water exits with no air bubbles.
- Switch off the unit and screw the nozzle back on.

Operating the unit

Danger!
Observe the relative safety regulations when using the unit at filling stations or other high-risk areas.

Caution!
Only clean engines in places which have appropriate oil separators (protection of the environment).

Caution!
Only wash animals with the low-pressure fan jet (see "Selecting the type of spray").

Operating with high pressure

The unit is equipped with a pressure switch. The motor only starts up when the lever is retracted.

- Unwind the high-pressure hose fully from the cable drum.
- Set the unit switch to "I". The indicator light will go green.
- Unlock the hand-held spray gun and retract the lever of the gun.
- Adjust operating pressure and flow rate (+/–) by rotating the pressure/flow control (infinitely variable).
- At the lowest flow rate the waste heat from the motor will heat the water to approx. 15 °C.

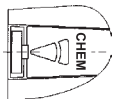
Selecting the type of spray

The handgun must be closed.

- Rotate the housing of the nozzle until the desired symbol corresponds with the marking.
- Select pencil jet or fan jet by contactless changeover:
  rotate the spray lance, which is pointing down at an angle of approx. 45°, to the left or right.

Explanation of the symbols

High-pressure pencil jet (0°), for particularly stubborn accumulation of grime.
High-pressure fan jet (25°), for dirt accumulation over a large surface.



Low-pressure fan jet (CHEM) for operation with detergent or for cleaning at low pressure.

Operating with detergent

Caution!
Unsuitable detergents can harm the cleaner and the object which is to be cleaned. Use only detergents which are released by Kärcher. Proportions of detergent to be used and accompanying instructions should be noted carefully. Use detergents sparingly out of consideration for the environment.

Kärcher cleaning agents guarantee trouble-free operation. Please seek advice or ask for our catalogue of information sheets on cleaning agents.

- Fill detergent reservoir.
- Set nozzle to CHEM.
- Set the detergent metering valve to the desired concentration.

Concentration of detergent when flow at maximun:

Position of metering valve	1	3	5	7
	0.5 %	2.5 %	5.0 %	7.0 %

Recommended cleaning methods

- Spray detergent with low pressure jet sparingly over the dry surface to be cleaned and let it take effect but not dry out.
- Spray off (rinse off) the loosened dirt using the high-pressure spray.
- When you have finished the operation, set detergent metering valve to "0" and switch the unit on for about 1 minute and rinse it clear of detergent.

Interrupting the operation

- Release lever of the handgun, the unit switches off. Retract lever again and the unit switches on again.

Availability time

Within the availability time, the unit starts when the hand-held spray gun is opened. The indicator light will go green.

If the spray gun remains closed for 30 minutes, the availability time ends. The indicator light will flash green.

Reset availability time

- Switch off the unit switch.
- Wait a moment.
- Switch the unit back on again.

Customer Service can change the unit to permanent operation.

Switching the unit off

- Set unit switch to "0" and pull out power plug.
- Close water inlet.
- Retract lever until the unit is without pressure.
- Push safety catch of the hand-held spray gun forward to lock the lever of the gun from being actuated inadvertently.

Danger!
Risk of scalding due to hot water. Residual water contained in the switched off unit can heat up. When removing the hose from the water inlet, the heater water can spurt out and cause scalds. Do not remove the hose until the unit has cooled down.

Transporting the cleaner

- To transport the cleaner over relatively long stretches, take hold of it by the handle and pull it along behind you.
- Empty the detergent reservoir before transporting it horizontally.

Storing the cleaner

- Place the handgun in the support.
- Reel in the high-pressure hose and hang it over the hose rest.

or

- Wind the high-pressure hose on to the hose reel. Push in the crank handle to lock the hose drum.
- Coil the connecting cable round the cable/hose rest.

Frost protection

Caution!
Frost will destroy a unit that is not completely empty of water! Store the unit where it will be free of frost.

If storage away from frost is not possible:

- Empty the detergent tank (see care and maintenance/As and when required).
- Drain off the water and rinse the unit through with anti-freeze.
- Leave the unit to dry for max. 1 minute.
- Use the standard glycol-based anti-freezes for cars.
- Follow the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

Care and maintenance

Danger!
Before any care and maintenance work on the unit draw out the mains plug.

Caution!
When changing the oil, dispose of any waste oil only at authorised collection points.

Safety inspection/Maintenance contract

You can arrange with your dealer to have a regular safety inspection carried out or to have a maintenance contract. Please seek advice.

Before each use

- Check connecting cable for damage (risk of getting an electric shock), have a damaged connecting cable replaced without delay by authorised Customer Service personnel or an electrician.
- Check high-pressure hose for damage (danger of explosion), replace a damaged high-pressure hose without delay.
- Check unit (pump) for any leaks.
  Three drops per minute are allowable and can appear on the underside of the unit. Seek the help of Customer Service if leaks are more serious.

Every week

- Check oil level in oil reservoir: if the oil is milky (water in oil), seek the help of Customer Service immediately.
- Clean the fine filter.
  - Unpressurize unit.
  - Unscrew the fastening screw of the hood and remove the hood.
  - Unscrew the cover with filter.
  - Clean the filter with clean water or compressed air.
  - Reassemble in the reverse order.
- Clean the filter at the suction hose for detergent.

Annually or after 500 operating hours

- Change the oil
  - For oil quantity and type see Technical Specifications.
  - Undo the fastening screw, remove the hood, unscrew the front oil drain plug on the motor housing.
  - Drain oil into a suitable container.
  - Screw in the oil drain plug.
  - Fill slowly with fresh oil; air bubbles have to escape.

As and when required

- Emptying and cleaning the detergent tank
  - Pull out the screw cap and hose for the detergent tank.
  - Place the unit on its rear.
  - Empty and clean the detergent tank.

Troubleshooting

Danger!
Before any repair work is undertaken, switch the unit off and pull out the power plug. Have electrical components checked and repaired only by authorised Customer Service personnel.
For faults which are not identified in this chapter, or when in doubt or when expressly instructed to do so, consult authorised Customer Service personnel.

Indicator light

The indicator light shows the operating status (green) and faults (red).

To reset:

- Switch off the unit switch.
- Wait a moment.
- Switch the unit back on again.

Operating status display

- Constant green light:
  - Unit is operational.
- 1 x flashing green:
  - Operational readiness expired after 30 minutes.
  - The unit switched off after 30 minutes of permanent operation (safety feature in the case of a burst high-pressure hose).

Fault display

- 1 x flashing red:
  - High-pressure side leaking. Check high-pressure hose, hose connections and hand-held spray gun for leaks.
- 2 x flashing red:
  - Motor too hot. Switch off the unit switch. Leave unit to cool down. Switch the unit back on again.
- 3 x flashing red:
  - Fault in the power supply. Check the mains connection. Check supply fuses.
- 4 x flashing red:
  - Current consumption too high. Consult Customer Service

Unit does not work

- Availability time has run out. The indicator light will flash green. Switch the unit off and then on again.
- Check connecting cable for damage.
- Consult Customer Service if there is an electrical fault.

Unit does not come up to pressure

- Set nozzle to "high pressure".
- Clean/replace nozzle.
- Clean the fine filter, replace if required.
- Evacuate air from the cleaner (see Switching on the unit).
- Check water inlet volume (see Technical Specifications).
- Check all supply lines to the pump for leaks or obstructions.
- Seek the help of Customer Service if necessary.

Pump is leaky

- Three drops per minute are allowable and can appear on the underside of the unit. Seek the help of Customer Service if leaks are more serious.

Pump makes a knocking noise

- Check all supply lines as well as the detergent system for leaks.
- Evacuate air from the cleaner (see Switching on the unit).
- Clean the fine filter.
- Seek the help of Customer Service if necessary.

Detergent is not being drawn in

- Set nozzle to "Chem".
- Check detergent suction hose with filter for leaks or obstructions and clean it if necessary.
- Clean/renew non-return valve in detergent suction-hose connection.
- Open detergent metering valve or check it for leaks/remove obstruction. Also clean the venting orifice in the housing.
- Seek the help of Customer Service if necessary.

Spare parts

You will find a list of spare parts at the end of these operating instructions.

Warranty

The warranty terms issued by our authorised marketing company are valid in every country. We remedy any fault in the unit free of charge within the warranty period providing the cause of the fault proves to be a material or manufacturing error.

The warranty only becomes operative when your dealer has completed the reply card accompanying the sale of the unit, has stamped and signed it and you have then sent the reply card to the marketing company in your country.

Should you wish to call upon the guarantee, please apply to your dealer or nearest authorised Customer Service centre taking along also the accessories and bill of sale.

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the equipment described below conforms to the relevant fundamental safety and health requirements of the appropriate EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version marketed by us.
This declaration will cease to be valid if any modifications are made to the machine without our express approval.

Product: **High-pressure cleaner**
Type: **1.286-xxx, 1.292-xxx**
Relevant EU Directives:
EU Machinery Directive (98/37/CE)
EU Low-Voltage Equipment Directive (73/23/EEC) amended by 93/68/EEC
EU Directive on Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) as amended by 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC,
EU Directive on Noise Emissions (2000/14/EU)
Harmonised standards applied:
DIN EN 60.335-1
DIN EN 60,335-2-79
DIN EN 55 014 -1 : 2000 + A1 : 2001
DIN EN 55,014-2:1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61 000-3-11: 2000
National standards applied: –
Conformity evaluation procedure applied:
Appendix V
Measured sound power level:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Guaranteed sound power level:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,
2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Technical Specifications

		HD 10/25 S			
		HD 10/25 S Plus		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Mains connection		EU	EU	EU	EU
Voltage	V	400/420	230	400	230
Type of current	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Connected load	kW	9.2	9.2	9.2	9.2
Supply fuse (delayed-action, char. C)	A	16	25	16	25
Max. tolerable mains impedance	Ω	(0.145 + j0.090)		(0.145 + j0.090)	
Extension cable 10 m	mm^2	2.5	2.5	2.5	2.5
Extension cable 30 m	mm^2	4	–	4	–
Water connection					
Supply temperature max.	°C	60		60	
Supply volume min.	l/h (l/min)	1,200 (20)		1,400 (23.3)	
Supply hose – minimum length	m	7.5		7.5	
Supply hose – minimum diameter	inches	3/4		3/4	
Suction height from an open container 20 °C	m	0,5		0,5	
Supply pressure max.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Performance data					
Operating pressure	MPa (bar)	3–25 (30–250)		3–18 (30–180)	
Max. operating overpressure (safety valve)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Flow rate	l/h (l/min)	500–1,000 (8.3–16.7)		650–1,300 (8.3–21.7)	
Detergent intake	l/h (l/min)	0–80 (0–1.3)		0–80 (0–1.3)	
Recoil force of the handgun	N	62		68	
Sound emission					
Sound pressure level (EN 60704-1)	dB (A)	72		72	
Garanted sound pressure level (2000/14/EC)	dB (A)	87		87	
Vibrations of unit / total of vibration (ISO 5349)					
Handheld gun	m/s	2,2		2,2	
Spray lance	m/s	2,0		2,2	
Dimensions					
Length	mm	560		560	
Width	mm	500		500	
Height	mm	1,090		1,090	
Weight without accessories	kg	62		62	
Weight witouth accessories, HD SX	kg	64		64	
Reservoir capacity, detergent	l	6		6	
Oil quantity, pump	l	1.2		1.2	
Oil type, pump		SAE 90		SAE 90	

Composants de l'appareil

Veuillez déplier le volet illustré de la première page

1 Poignée-pistolet
2 Gâchette de la poignée-pistolet
3 Flexible haute pression
4 Support de la poignée-pistolet
5 Vanne de dosage du détergent
6 Couvercle verrouillant le réservoir de détergent
7 Réservoir de détergent
8 Flexible d’aspiration du détergent, avec filtre
9 Vis de fixation du capot
10 Commutateur de l’appareil
11 Capot
12 Manomètre
13 Prise haute pression
14 Porte-buse
15 Prise d'arrivée d'eau
16 Filtre fin
17 Indicateur du niveau d’huile
18 Réservoir à huile
19 Témoin de contrôle
20 Logement du flexible
21 Dégazage du réservoir de détergent
22 Rangement pour accessoires
23 Porte-câble
24 Tambour à flexible
25 Manivelle occultée
26 Poignée
27 Buse
28 Repère de la buse
29 Lance
30 Variateur de pression et de débit
31 Blocage de la poignée-pistolet

Pour votre sécurité

Veuillez lire la présente notice d’instructions avant d’utiliser votre appareil pour la première fois et respectez en particulier la brochure ci-jointe « Consignes de sécurité pour nettoyeurs haute pression », n° 5.951-949.

Domaines d’utilisation de l’appareil

Utilisez cet appareil exclusivement pour

– les nettoyages au jet haute pression avec détergent (p. ex. pour nettoyer machines, véhicules, édifices, outils),
– les nettoyages au jet haute pression sans détergent (p. ex. pour nettoyer façades, terrasses, appareils de jardinage).

Si les salissures sont tenaces, nous vous recommandons la fraise à salissures, accessoire en option.

Dispositifs de sécurité

Vanne de surpression avec pressostat

Lorsque vous réduisez le débit de l’eau à l’aide du variateur de pression et de débit, cette vanne s’ouvre et une partie de l’eau retourne du côté aspiration de la pompe.

Si vous relâchez complètement la gâchette de la poignée-pistolet, le pressostat éteint la pompe. Si vous appuyez sur la gâchette, le pressostat réenclenche la pompe.

La vanne de surpression et le pressostat ont été réglés et plombés à la fabrication.

Seul le service après-vente est habilité à en modifier le réglage.

Avant la première mise en service

Déballage de l’appareil

– Lors du déballage, vérifiez le contenu du carton. Si vous constatez des dégâts dus au transport, veuillez en informer votre revendeur par lettre recommandée avec accusé de réception.
– Ne jetez pas l’emballage dans la poubelle à déchets domestiques. En vue de son recyclage, rapportez-le à un point de collecte approprié.

Contrôle du niveau d’huile

- Relevez le niveau d’huile affiché par l’indicateur lorsque l’appareil est à l’arrêt. Le niveau d’huile doit se situer au-dessus des deux aiguilles.

Activation du dégazage du réservoir à huile

- Dévissez la vis de fixation du capot, puis retirez le capot.
- Coupez le bout pointu du couvercle du réservoir d’huile.
- Fixez le capot.

Montage des accessoires

- Montez la buse au bout de la lance (les repères sur la bague de réglage doivent se trouver en haut).
- Raccordez la lance à la poignée-pistolet munie du variateur de pression et de débit.

Pour les appareils avec tambour à flexible :

- Enfichez la manivelle dans l’arbre du tambour à flexible.
- Raccordez le flexible haute pression à la poignée-pistolet.

Pour les appareils sans tambour à flexible :

- Emboitez l’enrouleur de câble dans l’orifice prévu sur le côté de l’appareil.

Pour les poignées-pistolets munies d'un raccord vissé :

- Dans ce cas, vissez le flexible haute-pression à fond.

Pour les poignées-pistolets sans raccord vissé :

- A l'aide d'un tournevis, faites levier pour extraire l'agrafe de sécurité enfoncée dans la poignée-pistolet.
- Mettez la poignée-pistolet tête en bas puis, dans cette position, enfoncez l'extrémité du flexible dedans jusqu'en butée. Veillez à ce que la rondelle libre située sur l'extrémité du flexible tombe bien jusqu'en bas.
- Enfoncez à nouveau l'agrafe de sécurité dans la poignée-pistolet. Si vous avez effectué le montage correctement, le flexible ne doit se laisser tirer que de 1 mm environ. S'il se laisse tirer sur une plus grande distance, c'est que la rondelle est mal montée.
- Avant d’enrouler le flexible haute pression, nous recommandons de l’étaler bien droit. Il ne doit pas se détacher de son logement.
- Tournez la manivelle et enroulez le flexible sur le tambour en veillant à ce que les spires du flexible se juxtaposent uniformément sur le tambour.

Mise en service

Branchement électrique

Attention !
La tension mentionnée sur la plaque signalétique doit correspondre à celle du secteur.

Attention !
L'impédance du réseau maximum permise au point de raccordement électrique (cf. caractéristiques techniques) ne doit pas être dépassée.

Attention !
Utilisez une rallonge électrique ayant des conducteurs de section suffisante (voir les données techniques). Celle-ci doit toujours être complètement déroulée de son tambour.

Données de branchement, voir la plaque signalétique/la section « Données techniques ».

Attention !
L'appareil doit absolument être branché dans la prise secteur avec une fiche mâle. Un branchement permanent au réseau est interdit. La fiche mâle sert à couper l'alimentation secteur.

Prise d'arrivée d'eau / Mode Aspiration

Raccordement à la conduite d'eau du réseau public

Attention !
Respectez les prescriptions de votre sociétés distributrice des eaux ; selon DIN 1988, le raccordement direct de l'appareil au réseau public de distribution d'eau potable est proscrit. Toutefois, un branchement de courte durée avec clapet anti-retour intercalé est admissible (n° réf. 6.412-578).

Données de branchement, voir la section « Données techniques ».

- Raccordez un flexible d'alimentation en eau (non compris dans les fournitures) à la prise d'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (par ex. au robinet).
- Ouvrez le robinet d'eau.

Aspiration de l'eau contenue dans un réservoir ouvert

- Vissez le flexible d'aspiration avec filtre (n° réf. 4.440-238) à la prise d'arrivée d'eau.
- Chassez les bulles d'air de l'appareil avant de le mettre en service.
- Pour dégazer l'appareil, dévissez la buse puis faites marcher l'appareil jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles.
- Eteignez l'appareil puis revissez la buse.

Commande

Danger !
Si vous utilisez l'appareil dans des stations-service ou autres zones dangereuses, respectez les prescriptions de sécurité appropriées.

Attention !
Ne nettoyez les moteurs qu'à un poste de nettoyage dûment équipé d'un séparateur d'huile (protection de l'environnement).

Attention !
Lavez les animaux uniquement avec la lance plate basse pression (voir la section « Choix du type de jet »).

Service haute pression

L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur démarre uniquement si vous appuyez sur la gâchette.

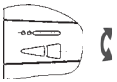
- Déroulez complètement le flexible basse pression de son tambour.
- Amenez le commutateur de l'appareil sur la position « I ». Le témoin de contrôle s'allume en vert.
- Déverrouillez la poignée-pistolet et appuyez sur la gâchette.
- Réglez la pression de service et le débit d'eau en tournant (en continu) le variateur de pression et de débit (+/–).
- Si le débit d'alimentation en eau est très faible, la chaleur perdue du moteur hausse la température de l'eau de 15 °C environ.

Choix du type de jet

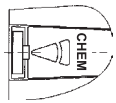
La poignée-pistolet doit être fermée.

- Tournez le boîtier de la buse jusqu'à ce que le symbole souhaité se trouve en face du repère.
- Sélectionnez soit le jet crayon soit le jet plat grâce à une commutation sans contact : tournez vers la gauche ou la droite la lance inclinée vers le bas d'un angle de 45° env.

Signification des symboles



Jet crayon haute pression (0°), pour les salissures particulièrement tenaces.
Jet plat haute pression (25°), pour les salissures occupant une large surface.



Jet plat basse pression (CHEM), lors de l'utilisation de détergent ou dans le cas d'un nettoyage à faible pression.

Marche avec détergent

Attention !
Des détergents inappropriés pourraient endommager l'appareil et l'objet à nettoyer. N'utilisez que des détergents homologués par Kärcher. Respectez le dosage recommandé ainsi que les consignes accompagnant les détergents. Afin de ménager l'environnement, utilisez les détergents parcimonieusement.

Les détergents Kärcher vous garantissent des travaux sans incident. Demandez conseil ou réclamez notre catalogue ou les fiches d'information sur les détergents.

- Remplissez le réservoir de détergent.
- Réglez la buse sur CHEM.
- Réglez la vanne de dosage de détergent sur la concentration voulue.

Dosage de détergent pour débit de refoulement maximal :

Position de la vanne de dosage	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Méthode de nettoyage recommandée

- Avec le jet basse pression pulvérisez parcimonieusement le détergent sur la surface sèche puis laissez agir sans laisser sécher.
- A l'aide du jet haute pression, chassez les souillures décollées.
- Une fois que vous avez terminé de vous servir de l'appareil, positionnez la vanne de dosage du détergent sur « 0 » puis enclenchez l'appareil et rincez-le à l'eau claire pendant une minute environ.

Interruption du service

- L'appareil s'éteint si vous relâchez la gâchette de la poignée-pistolet. Il se remet en marche en appuyant à nouveau sur la gâchette.

Période de veille

Pendant la période de veille, l'appareil se met en marche lorsque vous ouvrez la poignée-pistolet. Le témoin de contrôle s'allume en vert.

La période de veille se termine si la poignée-pistolet reste fermée pendant 30 minutes. Le témoin de contrôle clignote en vert.

Remise à zéro de la période de veille

- Eteignez l'appareil.
- Attendez un court instant
- Enclenchez de nouveau l'appareil.

Si l'appareil doit fonctionner en mode continu, le SAV peut effectuer les modifications nécessaires.

Mise hors service de l'appareil

- Amenez le commutateur de l'appareil sur « 0 » puis débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
- Fermez le robinet d'arrivée d'eau.
- Appuyez sur la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Glissez vers l'avant le levier de sécurité de la poignée-pistolet pour empêcher d'actionner la gâchette par inadvertance.

Danger !
Risque d'ébouillantage par eau très chaude. Les résidus d'eau qui se trouvent dans l'appareil hors circuit peuvent chauffer. Lors de l'enlèvement du tuyau d'arrivée d'eau, l'eau chaude peut jaillir et provoquer des ébouillantages. Retirer le tuyau seulement quand l'appareil est refroidi.

Transport de l'appareil

- Pour transporter l'appareil sur de longues distances, prenez-le par la poignée puis tirez-le derrière vous.
- Si vous devez le transporter à l'horizontale, vidangez le réservoir de détergent.

Rangement de l'appareil

- Enfoncez la poignée-pistolet dans le support.
- Enroulez le flexible haute pression puis accrochez-le sur le logement de flexible.

Ou

- Enroulez le flexible haute pression sur son tambour. Emmanchez la poignée de la manivelle pour bloquer le tambour de flexible.
- Enroulez le cordon d'alimentation autour du support de câble/flexible.

Protection antigel

Attention !
Le gel peut endommager l'appareil si de l'eau se trouve encore à l'intérieur ! Rangez l'appareil à l'abri du gel.

Si vous ne pouvez pas stocker l'appareil à l'abri du gel :

- Videz le réservoir de détergent (voir nettoyage et entretien/selon besoin).
- Videz l'eau et rincez l'appareil avec du produit antigel.
- Faites sécher l'appareil en le laissant fonctionner pendant 1 min maximum.
- Utilisez de l'antigel pour voitures à base de glycol, que l'on trouve dans le commerce.
- Respectez les consignes d'utilisation prescrites par le fabricant d'antigel.

Nettoyage et entretien

Danger !
Avant d'effectuer tous les travaux de nettoyage et d'entretien sur l'appareil, veuillez débrancher sa fiche mâle de la prise de courant.

Attention !
Lorsque vous vidangez l'huile, remettez l'huile usagée à un centre de collecte agréé.

Inspection de sécurité / Contrat d'entretien

Vous pouvez convenir une inspection de sécurité régulière avec votre revendeur ou bien souscrire un contrat d'entretien. Ce dernier vous conseillera volontiers.

Avant chaque utilisation

- Vérifiez si le câble d'alimentation est endommagé (risque d'électrocution). Faites remplacer immédiatement un câble endommagé par un électricien ou le service après-vente agréé.
- Vérifiez si le flexible haute pression est endommagé (risque d'éclatement). S'il l'est, remplacez-le immédiatement.
- Vérifiez l'étanchéité de l'appareil (pompe). 3 gouttes par minute sont tolérables. Cette eau peut s'écouler par le fond de l'appareil. En cas de fuite plus importante, contactez le SAV.

Chaque semaine

- Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir à huile : si l'huile est laiteuse (présence d'eau), contactez immédiatement le SAV.
- Nettoyez le filtre fin.
  - Enlevez toute pression de l'appareil.
  - Dévissez la vis de fixation du capot, puis retirez le capot.
  - Dévissez le couvercle avec le filtre.
  - Nettoyez le filtre avec de l'eau propre ou à l'air comprimé.
  - Remontez le filtre en procédant dans l'ordre inverse.
- Nettoyez le filtre du flexible d'aspiration du détergent.

Une fois par an ou toutes les 500 heures de service

- Vidangez l'huile
  - Quantité et type d'huile à utiliser : voir la section « Données techniques ».
  - Desserrez la vis de fixation, retirez le capot, dévissez la vis de vidange de l'huile se trouvant sur le devant du boîtier moteur.
  - Laissez s'écouler l'huile dans un récipient approprié.
  - Revissez la vis de vidange de l'huile.
  - Remplissez lentement le réservoir avec de l'huile neuve pour laisser s'échapper les bulles d'air.

Selon le besoin

- Vidangez et nettoyez le réservoir de détergent
  - Retirez le couvercle du réservoir de détergent avec le flexible d'aspiration.
  - Posez l'appareil sur la face arrière.
  - Vidangez et nettoyez le réservoir de détergent.

Dérangements et remèdes

Danger !
Avant d'effectuer toute réparation sur l'appareil, débranchez sa fiche mâle de la prise secteur. Les composants électriques doivent être contrôlés et réparés exclusivement par le SAV agréé.
Lors de dérangements qui ne seraient pas répertoriés dans ce chapitre, en cas de doute ou bien si vous avez expressément besoin de conseils, adressez-vous au service après-vente agréé.

Témoin de contrôle

Le témoin de contrôle indique l'état de marche de l'appareil (vert) et la présence de dérangements (rouge).

Remise à zéro :

- Eteignez l'appareil.
- Attendez un court instant
- Enclenchez de nouveau l'appareil.

Affichage de l'état de marche

- Allumé en vert en permanence :
  - L'appareil est prêt à fonctionner.
- Clignote une fois en vert :
  - La période de veille s'est terminée après 30 minutes.
  - L'appareil s'est éteint après 30 minutes de marche continue (mesure de sécurité en cas d'éclatement du flexible haute pression).

Affichage de dérangements

- Clignote une fois en rouge :
  - Le côté haute pression est inétanche. Contrôlez l'étanchéité du flexible haute pression, des raccords de flexible et de la poignée-pistolet.
- Clignote deux fois en rouge :
  - Surchauffe du moteur. Eteignez l'appareil. Laissez refroidir l'appareil. Enclenchez de nouveau l'appareil.
- Clignote trois fois en rouge :
  - Défaut au niveau de l'alimentation en tension. Vérifiez le branchement sur secteur. Vérifiez les fusibles de secteur.
- Clignote quatre fois en rouge :
  - Consommation de courant trop importante. Contactez le SAV.

L'appareil ne fonctionne pas

- La période de veille est terminée. Le témoin de contrôle clignote en vert. Eteignez l'appareil puis enclenchez-le de nouveau.
- Vérifiez si le cordon d'alimentation de l'appareil est abîmé.
- En présence de tout dérangement des circuits électriques, contactez le SAV.

L'appareil ne monte pas en pression

- Réglez la buse sur « Haute pression ».
- Nettoyez / remplacez la buse.
- Nettoyez le filtre fin, remplacez-le si nécessaire.
- Purgez l'air de l'appareil (voir la section « Mise en service »).
- Vérifiez le débit d'arrivée d'eau (voir la section «Données techniques»).
- Vérifiez si toutes les conduites aboutissant à la pompe sont étanches ou si elles sont bouchées.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

La pompe n'est pas étanche

- 3 gouttes par minute sont tolérables. Cette eau peut s'écouler par le fond de l'appareil. En cas de fuite plus importante, contactez le SAV.

La pompe cogne

- Vérifiez l'étanchéité de toutes les conduites d'arrivée ainsi que du circuit de détergent.
- Purgez l'air de l'appareil (voir la section « Mise en service »).
- Nettoyez le filtre fin.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

Pas d'aspiration de détergent

- Réglez la buse sur « Chem ».
- Vérifiez si le flexible d'aspiration du détergent et son filtre ont des fuites ou s'ils sont bouchés. Nettoyez si nécessaire.
- Nettoyez / remplacez le clapet anti-retour se trouvant dans le raccord du flexible d'aspiration du détergent.
- Ouvrez la vanne de dosage du détergent ou vérifiez si elle a des fuites. Si elle est bouchée, enlevez l'obstruction. Nettoyez également le trou de dégazage situé dans le boîtier.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

Pièces de rechange

Vous trouverez à la fin de la présente notice d'instructions un récapitulatif des pièces de rechange.

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution autorisée. Si, pendant la durée de la garantie, votre appareil présente des vices de matière ou de fabrication, la réparation est gratuite.

La garantie n'entre en vigueur que si le revendeur remplit intégralement la carte-réponse ci-jointe lors de la vente, y appose son cachet et la signe, et que si ensuite vous renvoyez ladite carte-réponse à la société distributrice de votre pays.

En cas de garantie, veuillez vous adresser avec les accessoires et la preuve d'achat à votre revendeur ou au bureau du service après-vente autorisé le plus proche de chez vous.

Déclaration de conformité européenne

Par la présente, nous déclarons que la machine ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur conformément à la directive européenne. En cas de modification de la machine effectuée sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

Produit : **Nettoyeur haute pression**

Type : **1.286-xxx, 1.292-xxx**

Directives européennes en vigueur :

Directive européenne sur les machines (98/37/CE)

Directive européenne sur les basses tensions (73/23/CEE) modifiée par 93/68/CEE

Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) modifiée par 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE,

Directive européenne sur les émissions sonores (2000/14/CE)

Normes harmonisées appliquées :

DIN EN 60 335-1

DIN EN 60 335-2-79

DIN EN 55 014 -1: 2000 + A1: 2001

DIN EN 55 014-2: 1997

DIN EN 61 000-3-2: 2000

DIN EN 61 000-3-11: 2000

Normes nationales appliquées : –

Procédure appliquée d'évaluation de conformité :

Annexe V

Niveau de puissance acoustique mesuré :

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Niveau de puissance acoustique garanti :

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden, 2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Données techniques

		HD 10/25 S HD 10/25 S Plus HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 S Plus HD 13/18 SX Plus	
Branchement électrique		EU	EU	EU	EU
Tension	V	400/420	230	400	230
Type de courant	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Puissance raccordée	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Fusible secteur (temporisé, char. C)	A	16	25	16	25
Impédance du réseau maxi.permise	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Rallonge de câble de 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Rallonge de câble de 30 m	mm^2	4	–	4	–
Prise d'arrivée d'eau					
Température d'arrivée d'eau max.	°C	60		60	
Débit d'arrivée d'eau min.	l/h (l/min)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Longueur du flexible d'arrivée d'eau min.	m	7,5		7,5	
Diamètre min.	pouces	3/4		3/4	
Hauteur d'aspiration dans un réservoir ouvert à 20 °C	m	0,5		0,5	
Pression d'arrivée max.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Performances					
Pression de service	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Surpression de service maxi. (vanne de sécurité)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Débit de refoulement	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Débit d'aspiration de détergent	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Force de recul au niveau de la poignée-pistolet	N	62		68	
Emission de bruit					
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB (A)	72		72	
Pression acoustique garantie (2000/14/EC)	dB (A)	87		87	
Vibration de l'appareil / Vibration totale (ISO 5349)					
Poignée-pistolet	m/s	2,2		2,2	
Lance	m/s	2,0		2,2	
Dimensions					
Longueur	mm	560		560	
Largeur	mm	500		500	
Hauteur	mm	1090		1090	
Poids sans accessoires	kg	62		62	
Poids sans accessoires, HD SX	kg	64		64	
Contenance du réservoir de détergent	l	6		6	
Quantité d'huile pour la pompe	l	1,2		1,2	
Type d'huile pour la pompe		SAE 90		SAE 90	

Elementi dell'apparecchio

Si prega di aprire la pagina con figure all’inizio del libretto istruzioni

1 Pistola a spruzzo
2 Leva della pistola a spruzzo
3 Tubo flessibile ad alta pressione
4 Supporto per pistola a spruzzo
5 Valvola dosatrice detergente
6 Coperchio per serbatoio detergente
7 Serbatoio detergente
8 Tubo flessibile di aspirazione detergente con filtro
9 Vite di fissaggio cofano
10 Interruttore dell’apparecchio
11 Cofano
12 Manometro
13 Raccordo alta pressione
14 Portaugelli
15 Raccordo per l'acqua
16 Filtro a maglia fine
17 Indicatore livello olio
18 Contenitore dell'olio
19 Spia di controllo
20 Supporto per tubo flessibile
21 Sfiato serbatoio detergente
22 Vano portaaccessori
23 Supporto cavo
24 Avvolgitore per tubo flessibile
25 Manovella
26 Maniglia
27 Ugello
28 Riferimento dell’ugello
29 Lancia
30 Regolazione pressione/quantità
31 Sicura della pistola a spruzzo

Per la vostra sicurezza

Prima di usare l’apparecchio la prima volta, leggete queste istruzioni per l’uso e osservare in particolare l'opuscolo «Istruzioni di sicurezza per idropulitrici ad alta pressione» N° 5.951-949 allegato alla presente documentazione.

Campi d’impiego dell’apparecchio

Usare questo apparecchio esclusivamente

– per lavare con getto ad alta pressione e detergente (per es. lavaggio di macchine, veicoli, edifici, utensili),
– per lavare con getto ad alta pressione, senza detergente (per es. facciate, terrazze, attrezzi da giardino).

Per lo sporco resistente consigliamo come accessorio speciale l’ugello rotante.

Dispositivi di sicurezza

Valvola di scarico con pressostato

Quando con la regolazione della pressione e della quantità la portata d’acqua si riduce, la valvola di scarico si apre ed una parte dell’acqua ritorna sul lato aspirazione della pompa.

Quando si rilascia la leva della pistola a spruzzo, il pressostato disinserisce la pompa. Quando si tira la leva, il pressostato rimette la pompa di nuovo in funzione.

Valvola di scarico e pressostato sono regolati in fabbrica e piombati.

Regolazione di esclusiva competenza del servizio assistenza clienti.

Prima di mettere l’apparecchio in funzione la prima volta

Disimballare l’apparecchio

– Nel disimballaggio controllate il contenuto. Se constatate un danno di trasporto, avvertite il vostro rivenditore.
– Non gettate l’imballaggio nei rifiuti domestici, ma consegnatelo per il riciclaggio ai relativi centri di raccolta.

Controllare il livello dell’olio

- Leggere l’indicatore di livello dell’olio ad apparecchio fermo. Il livello dell’olio deve essere sopra i due indici.

Attivare lo sfiato del serbatoio dell’olio

- Svitare la vite di fissaggio del cofano e togliere il cofano.
- Tagliare la punta del coperchio del contenitore dell’olio.
- Rimontare il cofano.

Montare gli accessori

- Montare l’ugello sulla lancia (riferimenti in alto sull’anello di regolazione).
- Montare la lancia sulla pistola a spruzzo con il regolatore della pressione e della quantità.

Per apparecchi con avvolgitore per tubo:

- Inserire la manovella nell’albero dell’avvolgitore del tubo flessibile.
- Collegare il tubo flessibile ad alta pressione alla pistola a spruzzo.

Per apparecchi senza avvolgitore per tubo:

- Innestare il supporto del cavo nel foro laterale della maniglia.

Per pistole a spruzzo con raccordo filettato:

- Avvitare correttamente il tubo flessibile ad alta pressione.

Per pistole a spruzzo senza raccordo filettato:

- Facendo leva con un cacciavite, sollevare la molletta di sicurezza della pistola a spruzzo.
- Capovolgere la pistola ed in questa posizione spingere l'estremità del tubo nella pistola fino all'arresto. Fare attenzione che la rondella mobile dell'estremità del tubo cada completamente verso il basso.
- Spingere di nuovo la molletta di sicurezza nella pistola. Se il montaggio è corretto, il tubo flessibile ad alta pressione deve poter essere estratto solo 1 mm circa. Se il tubo può essere estratto oltre, la rondella è montata male.
- Prima di avvolgere il tubo flessibile ad alta pressione è consigliabile distenderlo completamente.
- Ruotando la manovella, avvolgere il tubo flessibile ad alta pressione sul tamburo formando spire uniformi.

Messa in funzione

Allacciamento elettrico

Attenzione!
La tensione sulla targa d'identificazione deve coincidere con la tensione di alimentazione.

Attenzione!
La massima impedenza di rete consentita al punto di collegamento elettrico (vedere i dati tecnici) non deve essere superata.

Attenzione!
Usare un cavo di prolunga con sufficiente sezione dei conduttori (vedi i dati tecnici) e svolgere completamente la prolunga dalla bobina.

Valori di allacciamento, vedi targa d'identificazione / dati tecnici.

Attenzione!
L'apparecchio deve essere necessariamente collegato con una spina alla rete elettrica. Non è consentito collegarlo in maniera fissa alla rete. La spina serve a separare l'apparecchio dalla rete.

Allacciamento acqua/servizio ad aspirazione

Allacciamento alla conduttura dell'acqua

Attenzione!
Osservare le norme della locale azienda di distribuzione dell'acqua. Secondo DIN 1988, l'apparecchio non deve essere collegato direttamente alla rete di distribuzione dell'acqua potabile. È consentito un collegamento di breve durata tramite una valvola di non ritorno (codice di ordinazione N° 6.412-578).

Valori di allacciamento, vedi dati tecnici.

- Collegare un tubo flessibile di alimentazione (non compreso nella fornitura) al raccordo per l'acqua dell'apparecchio ed all'alimentazione dell'acqua (per es. rubinetto).
- Aprire l'alimentazione dell'acqua.

Aspirazione dell'acqua da serbatoio aperto

- Avvitare il tubo di aspirazione con filtro (codice di ordinazione N° 4.440-238) al raccordo dell'acqua.
- Sfiatare l'apparecchio prima dell'uso.
- Per lo sfiato dell'apparecchio, svitare l'ugello e fare funzionare l'apparecchio finché l'acqua non esce priva di bolle d'aria.
- Spegnere l'apparecchio e riavvitare l'ugello.

Uso

Pericolo!
Se l'apparecchio viene impiegato in stazioni di rifornimento o in altri luoghi pericolosi, devono essere rispettate le relative norme di sicurezza.

Attenzione!
Il lavaggio di motori deve essere eseguito solo in luoghi dotati di adeguato separatore di olio (tutela dell'ambiente).

Attenzione!
Lavare gli animali solo con il getto piano a bassa pressione (vedi "Scelta del getto").

Servizio con l'alta pressione

L'apparecchio è dotato di un pressostato. Il motore va in moto solo tirando la leva.

- Svolgere completamente il tubo flessibile ad alta pressione dall'avvolgitore.
- Portare l'interruttore dell'apparecchio su «I». La spia di controllo verde si accende.
- Togliere la sicura alla pistola a spruzzo e tirare la leva.
- Regolare la pressione di lavoro e la quantità di acqua mediante rotazione (continua) della manopola di regolazione della pressione e della quantità (+/–).
- Con portata minima, il calore ceduto dal motore riscalda l'acqua ad una temperatura di 15 °C. circa.

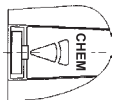
Scelta del getto

La pistola a spruzzo deve essere chiusa.

- Ruotare il corpo dell'ugello, finché il campo del simbolo coincide con il riferimento.
- Scegliere il getto tondo o piano mediante commutazione senza contatto:
  ruotare verso sinistra o verso destra la lancia inclinata verso il basso a ca. 45°.

Significato dei simboli

Getto tondo (0°), per sporco particolarmente resistente.
Getto piano ad alta pressione (25°), per sporco su grandi superfici.



Getto piano a bassa pressione (CHEM), per il servizio con detergente o per il lavaggio a bassa pressione

Servizio con detergente

Attenzione!
Detergenti non idonei possono danneggiare l'apparecchio e l'oggetto da pulire. È consentito solo l'uso di prodotti detergenti autorizzati da Kärcher. Osservare le raccomandazioni di dosaggio e le avvertenze accluse alle confezioni di detergente. Per la tutela dell'ambiente, raccomandiamo di non eccedere con l'uso di detergente.

I detergenti Kärcher garantiscono un servizio senza inconvenienti. Fatevi consigliare dal vostro fornitore, oppure chiedete il nostro catalogo, oppure i fogli informativi dei prodotti detergenti.

- Riempire il serbatoio detergente.
- Disporre l'ugello a tre getti su CHEM.
- Regolare la valvola dosatrice detergente sulla concentrazione desiderata.

Concentrazione del detergente alla portata massima:

Posizione della valvola dosatrice	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Metodo di lavaggio consigliati

- Spruzzare con parsimonia il detergente con il getto a bassa pressione sulla superficie asciutta e lasciarlo agire senza farlo asciugare.
- Rimuovere lo sporco discioltosi con il getto ad alta pressione.
- Dopo il servizio con detergente, si dovrebbe spostare su «0» la valvola dosatrice del detergente e sciacquare l'apparecchio tenendo la pistola aperta per circa 1 minuto.

Interruzione del lavoro

- Rilasciare la leva della pistola a spruzzo, l'apparecchio si spegne. Tirando di nuovo la leva, l'apparecchio si rimette in funzione.

Tempo di stand-by

Durante il tempo di stand-by, l'apparecchio si attiva aprendo la pistola a spruzzo. La spia di controllo verde si accende.

Se la pistola a spruzzo resta chiusa per 30 minuti, il tempo di stand-by termina. La spia di controllo verde lampeggia.

Reset del tempo di stand-by

- Disinserire l'interruttore dell'apparecchio.
- Attendere brevemente.
- Reinserire l'interruttore dell'apparecchio.

L'apparecchio può essere regolato sul servizio permanente dal servizio di assistenza.

Disinserire l'apparecchio

- Portare l'interruttore dell'apparecchio su «0» ed estrarre la spina di alimentazione.
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua.
- Tirare la leva, finché si esaurisce la pressione nell'apparecchio.
- Spingere avanti la leva della sicura della pistola a spruzzo per bloccarla ed impedire così un azionamento accidentale.

Pericolo!
Pericolo di scottature causate da acqua bollente. È possibile che l'acqua residua contenuta nell'apparecchiatura disinserita diventi bollente. Rimuovendo il tubo flessibile dell'alimentazione dell'acqua, l'acqua bollente può spruzzare fuori provocando scottature. Il tubo flessibile deve essere tolto solo dopo che l'apparecchiatura si è raffreddata.

Trasporto dell'apparecchio

- Per trasportare l'apparecchio su lunghi percorsi, prendere l'apparecchio per la maniglia e trascinarlo.
- Prima di un trasporto in posizione orizzontale, vuotare il serbatoio detergente.

Conservare l'apparecchio

- Inserire la pistola a spruzzo nel supporto.
- Avvolgere il tubo flessibile ad alta pressione ed appenderlo al supporto.

oppure

- Avvolgere il tubo flessibile ad alta pressione sull'avvolgitore. Spingere verso l'interno l'impugnatura della manovella, per bloccare l'avvolgitore per tubo flessibile.
- Avvolgere il cavo di allacciamento intorno al supporto per cavo/tubo flessibile.

Protezione antigelo

Attenzione!
Il gelo danneggia irreparabilmente l'apparecchio da cui non è stata scaricata tutta l'acqua! Riporre l'apparecchio in un locale protetto dal gelo.

Se un magazzinaggio al riparo dal gelo non è possibile:

- Svuotare il serbatoio del detergente (si veda Cura e manutenzione /Se necessario).
- Scaricare l'acqua e lavare l'apparecchio con liquido antigelo.
- Far funzionare l'apparecchio a secco per max. 1 minuto.
- Usare un normale antigelo per automobili a base di glicolo.
- Osservare le norme di impiego del produttore.

Cura e manutenzione

Pericolo!
Prima di qualsiasi lavoro di cura e manutenzione all'apparecchio estrarre sempre la spina di collegamento a rete.

Attenzione!
Dopo un cambio dell'olio, smaltire l'olio esausto attraverso i centri di raccolta autorizzati.

Ispezione di sicurezza/ contratto di manutenzione

Con il vostro rivenditore potete stipulare un contratto per una regolare ispezione di sicurezza, oppure un contratto di manutenzione. La preghiamo di consultarlo.

Prima di ogni uso

- Controllare eventuali danni al cavo di alimentazione (pericolo di scossa elettrica). Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito immediatamente dal servizio assistenza autorizzato/ elettrotecnico qualificato.
- Controllare eventuali danni al tubo flessibile ad alta pressione (pericolo di scoppio). Un tubo flessibile ad alta pressione danneggiato deve essere sostituito immediatamente.
- Controllare la tenuta dell’apparecchio (pompa).
  É ammessa una perdita fino a 3 gocce al minuto, che possono gocciolare dalla parte inferiore dell’apparecchio. In caso di perdita maggiore, rivolgersi al servizio assistenza.

Ogni settimana

- Controllare il livello nel contenitore dell’olio: se l’olio è lattiginoso (acqua nell’olio), rivolgersi immediatamente al servizio assistenza. Pulire il filtro a maglia fine.
  – Depressurizzare l’apparecchio.
  – Svitare la vite di fissaggio del cofano e togliere il cofano.
  – Svitare il coperchio con il filtro.
  – Pulire il filtro con acqua pulita o con aria compressa.
  – Rimontare in successione inversa.
- Pulire il filtro nel tubo di aspirazione detergente.

Ogni anno o dopo 500 ore di servizio

- Cambiare l’olio.
  – Quantità e tipo d’olio, vedi dati tecnici.
  – Svitare la vite di fissaggio, togliere il cofano, svitare il tappo di scarico dell'olio sul lato anteriore della carcassa del motore.
  – Scaricare l'olio in un contenitore idoneo.
  – Avvitare il tappo di scarico dell'olio.
  – Versare lentamente l’olio nuovo. Fare uscire le bolle d’aria.

Se necessario

- Vuotare e pulire il serbatoio del detergente.
  – Togliere il coperchio del serbatoio detergente con il tubo flessibile di aspirazione.
  – Adagiare l’apparecchio sul dorso.
  – Vuotare e pulire il serbatoio del detergente.

Rimedio in caso di guasti

Pericolo!
Prima di qualsiasi lavoro di riparazione, spegnere l’apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione. Il controllo e la riparazione dei componenti elettrici devono essere eseguiti solo dal servizio assistenza clienti autorizzato.

In caso di guasti, che non sono indicati in questo capitolo, in caso di dubbio e di espressa indicazione, rivolgersi ad un servizio assistenza clienti autorizzato.

Spia di controllo

La spia di controllo indica lo stato operativo (verde) ed i guasti (rossa).

Reset:

- Disinserire l'interruttore dell'apparecchio.
- Attendere brevemente.
- Reinserire l’interruttore dell’apparecchio.

Indicazione dello stato operativo

- Spia permanente verde:
  - L’apparecchio è pronto per entrare in funzione.
- Lampeggio verde:
  - Periodo di stand-by trascorso dopo 30 minuti.
  - Dopo 30 minuti di funzionamento ininterrotto l’apparecchio si è spento (sicurezza per scoppio del tubo flessibile ad alta pressione).

Indicazione di guasti

- Lampeggio rosso:
  - Perdite sul lato di mandata. Controllare la tenuta del tubo flessibile ad alta pressione, dei suoi raccordi e della pistola a spruzzo.
- Lampeggio doppio rosso:
  - Surriscaldamento del motore. Disinserire l'interruttore dell'apparecchio. Far raffreddare l’apparecchio. Reinserire l’interruttore dell’apparecchio.
- Lampeggio triplo rosso:
  - Guasto nell’alimentazione elettrica. Controllare l’allacciamento in rete. Controllare i fusibili di rete.
- Lampeggio quadruplo rosso:
  - Corrente assorbita eccessiva. Rivolgersi ad un servizio assistenza clienti.

L’apparecchio non funziona

- Il tempo di stand-by è trascorso. La spia di controllo verde lampeggia. Disinserire e reinserire l’interruttore dell’apparecchio.
- Controllare se il cavo di allacciamento è danneggiato.
- In caso di guasto elettrico, rivolgersi al servizio assistenza clienti.

L’apparecchio non va in pressione

- Portare l’ugello a tre getti su ”Alta pressione”.
- Pulire/sostituire l'ugello.
- Pulire il filtro a maglia fine, se necessario, sostituirlo.
- Spurgare l’apparecchio (vedi ”Messa in funzione”).
- Controllare la portata di alimentazione dell’acqua (vedi ”Dati tecnici”).
- Controllare la tenuta ed eventuali otturazioni di tutti i tubi di alimentazione della pompa.
- Se necessario, rivolgersi al servizio assistenza clienti.

Perdite della pompa

- È ammessa una perdita fino a 3 gocce al minuto, che possono gocciolare dalla parte inferiore dell’apparecchio. In caso di perdita maggiore, rivolgersi al servizio assistenza.

La pompa batte

- Controllare la tenuta di tutti i tubi di alimentazione, anche del sistema del detergente.
- Spurgare l’apparecchio (vedi ”Messa in funzione”).
- Pulire il filtro a maglia fine.
- Se necessario, rivolgersi al servizio assistenza clienti.

Manca l'aspirazione del detergente

- Portare l'ugello su "Chem".
- Controllare la tenuta ed eventuali otturazioni/pulire il tubo flessibile di aspirazione detergente con il filtro.
- Pulire/sostituire la valvola di ritegno nel raccordo del tubo flessibile di aspirazione detergente.
- Aprire la valvola dosatrice detergente o controllarne la tenuta/eliminare l'otturazione. Pulire anche il foro di sfiato nell'alloggiamento.
- Se necessario, rivolgersi al servizio assistenza clienti.

Ricambi

Alla fine di questo libretto di istruzioni trovate un sommario dei ricambi.

Garanzia

In tutti i paesi sono valide le condizioni di garanzia pubblicate dalla nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente gli eventuali guasti all'apparecchio, se causati da un difetto di materiale o di produzione.

La garanzia acquista validità solo se il vostro rivenditore al momento della vendita ha compilato completamente, timbrato e firmato l'allegata cartolina di riscontro, e se voi avete poi spedito detta cartolina alla società di vendita del vostro paese.

Nei casi previsti dalla garanzia rivolgetevi al vostro rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, portando anche gli accessori ed il documento di acquisto.

Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo con la presente, che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione e al tipo di costruzione, e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai relativi requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive della CE.
In caso di modifica apportate alla macchina senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Prodotto: **Idropulitrice ad alta pressione**
Tipo: **1.286-xxx, 1.292-xxx**
Direttive CE pertinenti:
Direttiva macchine CE (98/37/CE)
Direttiva bassa tensione CE (73/23/CEE) modificata dalla 93/68/CEE
Direttiva compatibilità elettromagnetica CE (89/336/CEE) modificata dalle 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE,
Direttiva CE sull'emissione di rumori (2000/14/UE)
Norme armonizzate applicate:
DIN EN 60.335-1
DIN EN 60 335-2-79
DIN EN 55 014 -1: 2000 + A1 : 2001
DIN EN 55 014-2: 1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61.000 -3 -11: 2000
Norme nazionali applicate: –
Procedura di valutazione di conformità applicata:
Allegato V
Livello di potenza sonora misurato:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Livello di potenza sonora garantito:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,
2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Dati tecnici

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Collegamento elettrico		EU	EU	EU	EU
Tensione	V	400/420	230	400	230
Tipo di corrente	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Potenza assorbita	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Fusibile di rete (ritardato, Caratt. C)	A	16	25	16	25
Max. impedenza di rete consentita	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Cavo di prolunga 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Cavo di prolunga 30 m	mm^2	4	–	4	–
Allacciamento acqua					
Temperatura di alimentazione max.	°C	60		60	
Portata di alimentazione min.	l/h (l/min.)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Tubo di alimentazione – lunghezza minimo	m	7,5		7,5	
Tubo di alimentazione – diametro minimo	"	3/4		3/4	
Prevalenza per alimentazione da serbatoio aperto a 20 °C	m	0,5		0,5	
Pressione di alimentazione max.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Dati di potenza					
Pressione di lavoro	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Sovrapressione max. d'esercizio (valvola di sicurezza)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Portata	l/h (l/min.)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Aspirazione detergente	l/h (l/min.)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Forza di reazione della pistola a spruzzo	N	62		68	
Emissione di rumore					
Livello di pressione acustica (EN 60704-1)	dB(A)	72		72	
Livello di potenza sonora garantito (2000/14/UE)	dB(A)	87		87	
Vibrazioni dell’apparecchio / valore totale vibrazioni secondo ISO5349					
Pistola a spruzzo	m/s^2	2,2		2,2	
Lancia	m/s^2	2,0		2,2	
Dimensioni					
Lunghezza	mm	560		560	
Larghezza	mm	500		500	
Altezza	mm	1090		1090	
Peso senza accessori	kg	62		62	
Peso senza accessori, HD SX	kg	64		64	
Capacità serbatoio detergente	l	6		6	
Quantità olio	l	1,2		1,2	
Tipo olio pompa		SAE 90		SAE 90	

Elementos y componentes del aparato

Despliegue, por favor, la página con las ilustraciones

1 Pistola
2 Gatillo de la pistola
3 Manguera de alta presión
4 Soporte para colocar la pistola
5 Válvula dosificadora del detergente
6 Tapa del depósito del detergente
7 Depósito del detergente
8 Manguera de aspiración del detergente, con filtro
9 Tornillo de sujeción del capó de la máquina
10 Interruptor para conexión y desconexión del aparato
11 Capó
12 Manómetro
13 Conexión de alta presión
14 Soporte para guardar las boquillas
15 Toma de agua del aparato
16 Filtro fino
17 Indicador del nivel de aceite
18 Depósito de aceite
19 Indicador luminoso
20 Soporte para guardar la manguera
21 Evacuación de aire del depósito del detergente
22 Compartimento para accesorios
23 Sujetacables
24 Tambor portamangueras
25 Manivela
26 Asa
27 Boquilla
28 Marca de la boquilla
29 Lanza
30 Mando de regulación de la presión y del caudal de agua
31 Seguro de la pistola

Para su seguridad

Antes de poner en marcha por vez primera su aparato deberá leer atentamente las presentes instrucciones de servicio, así como, especialmente, el cuaderno adjunto sobre «Consejos e instrucciones de seguridad para las limpiadoras de alta presión» Nº 5.951-949.

Campo de aplicación del aparato

El aparato ha sido diseñado exclusivamente para

– la limpieza con alta presión y detergentes de máquinas, vehículos, herramientas, edificios y objetos similares.
– la limpieza con alta presión, sin detergentes, de terrazas, edificios, herramientas y muebles de jardín.

Para eliminar suciedad particularmente resistente y fuertemente adherida aconsejamos emplear la boquilla turbo («efecto fresadora»), que está disponible como accesorio opcional.

Dispositivos de seguridad

Válvula de derivación (by-pass) con presostato

Al reducir el caudal de agua a través del mando regulador de la presión y el caudal de agua, se abre la válvula derivación (by-pass), haciendo retornar la bomba de alta presión una parte del agua hacia las válvulas de aspiración de la bomba.

Al dejar de oprimir la palanca de accionamiento (gatillo) de la pistola, el presostato desconecta la bomba. Al volver a oprimir el gatillo, el presostato conecta la bomba.

La válvula de derivación (by-pass) y el presostato vienen ajustados y precintados de fábrica.

Los ajustes sólo podrán ser modificados por personal especializado del Servicio Técnico Postventa Oficial.

Antes de la primera puesta en marcha del aparato

Desembalar el aparato

– Verificar el contenido del embalaje. Si al desembalar el aparato comprobara Vd. algún daño o desperfecto en el mismo atribuible al transporte, rogamos se dirija inmediatamente al Distribuidor en donde adquirió su aparato.

– No tire el embalaje del aparato y sus elementos al cubo de basura. Entréguelo en los Puntos o Centros Oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.

Verificar el nivel del aceite

- Controlar el indicador del nivel de aceite con el aparato de pie. El nivel de aceite deberá encontrarse por encima de los dos indicadores.

Activar la evacuación de aire del depósito de aceite

- Desenroscar el tornillo de sujeción del capó. Retirar el capó.
- Cortar la punta de la tapa del depósito de aceite.
- Montar y fijar el capó de la máquina en su sitio.

Montaje de los accesorios

- Montar la boquilla en la lanza (los símbolos deben coincidir con la marca de referencia que se encuentra en el anillo de ajuste).
- Montar la lanza en la pistola con la regulación de la presión y el caudal.

En los modelos equipados con tambor portamangueras:

- Insertar la manivela en el eje de accionamiento del tambor portamangueras.
- Empalmar la manguera de alta presión en la pistola.

En los modelos equipados sin tambor portamangueras:

- Encajar el sujetacable en el orificio lateral en el asa.

En las pistolas con acoplamiento roscado:

- Atornillar correspondientemente la manguera de alta presión.

En las pistolas sin acoplamiento de rosca:

- Desenganchar la grapa de sujeción de la pistola con ayuda de un destornillador.
- Colocar la pistola en posición invertida y encajar el extremo de la manguera, con la pistola en esta posición, hasta el tope. Prestar atención a que la arandela suelta que se encuentra en el extremo de la manguera caiga completamente hacia abajo.
- Encajar la grapa de sujeción en su sitio. En caso de haber efectuado el montaje correctamente, la manguera sólo podrá extraerse 1 mm de su alojamiento. Si la manguera se pudiera extraer más, la arandela no se ha colocado correctamente.
- Antes de enrollar la manguera de alta presión, se aconseja extenderla en posición rectilínea.
- Girar la manivela y enrollarla de modo uniforme en el tambor portamangueras.

Puesta en marcha del aparato

Conexión a la red eléctrica

¡Atención!
Cerciorarse de que la red eléctrica coincide con los valores detallados en la placa de características del aparato.

¡Atención!
No está permitido exceder la impedancia máxima admisible de la red en el punto de conexión eléctrica (véanse las características técnicas).

¡Atención!
En caso de utilizar un cable de prolongación, éste deberá estar completamente desenrollado del tambor y poseer una sección transversal suficiente (véanse las Características Técnicas).

Los valores de conexión figuran en la placa de características del aparato, así como en las Características Técnicas del mismo.

¡Atención!
Es estrictamente necesario conectar el aparato con un enchufe a la red eléctrica. Está terminantemente prohibida una conexión no separable con la red eléctrica. El enchufe sirve para la separación de la red.

Conexión a la red de agua/ Aspiración de agua

Conexión a la red de agua

¡Atención!
Observar estrictamente las normas y disposiciones de la empresa local de abastecimiento de agua. Según la normativa alemana DIN 1988, la limpiadora de alta presión no puede acoplarse a la red pública de abastecimiento de agua potable, a fin de evitar que los detergentes y agentes químicos puedan acceder y contaminar el agua potable. Un acoplamiento de breve duración a través de un dispositivo de bloqueo anti-retorno (Nº de pedido 6.412-578), sin embargo, está permitido.

Verificar si la conexión a la red de agua cumple con los valores detallados en las Características Técnicas del aparato.

- Acoplar la manguera de alimentación de agua (no incluida en el equipo de serie del aparato) a la toma de agua del aparato y a la conexión de la red de agua (grifo).
- Abrir la alimentación de agua (grifo).

Aspirar agua de un recipiente abierto

- Empalmar la manguera de aspiración con filtro (Nº de pedido 4.440-238) a la toma de agua del aparato.
- Purgar el aire del aparato antes de ponerlo en marcha
- Para evacuar el aire del aparato, desenroscar la boquilla, haciendo funcionar el aparato hasta que el agua salga sin burbujas.
- Desconectar el aparato y volver a enroscar la boquilla.

Manejo del aparato

¡Peligro!
En caso de trabajar con el aparato en gasolineras, estaciones de servicio o en otras áreas o zonas de peligro, deberán observarse estrictamente las instrucciones y normas de seguridad nacionales vigentes.

¡Atención!
Por razones de la protección del medio ambiente, la limpieza de motores sólo se puede ejecutar en aquellos lugares que dispongan de un separador de aceite.

¡Atención!
La limpieza de animales sólo se podrá realizar con el chorro de baja presión en abanico (véase el apartado «Ajustar el tipo de chorro»).

Funcionamiento con alta presión

El aparato está equipado con un presostato. El motor sólo se pone en marcha en caso de oprimir la palanca (gatillo) de accionamiento de la pistola.

- Desenrollar la manguera de alta presión completamente del tambor portamangueras.
- Colocar el interruptor de conexión y desconexión del aparato en la posición «I». El indicador luminoso se ilumina en verde.
- Desbloquear la pistola y oprimir el gatillo.

- Ajustar (+/–) gradualmente la presión de trabajo y el caudal del agua girando a dicho efecto el mando para la regulación de la presión y el caudal de agua.
- Trabajando la máquina con el mínimo caudal de agua, el calor irradiado por el motor calienta el agua aprox. 15 °C.

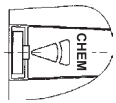
Ajustar el tipo de chorro

La palanca de accionamiento (gatillo) de la pistola tiene que estar sin oprimir («pistola cerrada»).

- Girar el cuerpo de la boquilla hasta que el símbolo correspondiente al tipo de chorro coincida con la marca de referencia.
- Seleccionar el chorro concentrado de alta presión o de abanico conmutando de un chorro a otro sin accionar mandos ni pulsadores:
  Tan sólo hay que girar la lanza orientada en ángulo de 45° hacia abajo, hacia la izquierda o derecha.

Significado de los símbolos:

Chorro concentrado de alta presión (0°), para la eliminación de la suciedad resistente y fuertemente adherida.
Chorro de alta presión en abanico (25°) para eliminar la suciedad que está cubriendo grandes superficies



Chorro de baja presión en abanico para agregar detergente (CHEM), permite trabajar con detergente o con escasa presión

Funcionamiento con detergente

¡Atención!
Sólo deberán emplearse aquellos productos que han sido homologados y autorizados por el Fabricante. Los detergentes inapropiados pueden causar daños en las limpiadoras de alta presión y en los objetos a limpiar. Obsérvense estrictamente las instrucciones y consejos de dosificación que incorporan las etiquetas de las envolturas de los detergentes. En interés de la protección del medio ambiente recomendamos hacer un uso muy moderado de los detergentes.

Los detergentes y agentes conservantes de Kärcher han sido desarrollados específicamente para el aparato y la tarea de limpieza concreta, garantizando así el funcionamiento correcto de la limpiadora. Consulte a este respecto a su Distribuidor o solicite nuestro catálogo general o folletos informativos sobre detergentes.

- Llenar el depósito del detergente.
- Colocar la boquilla en la posición CHEM.
- Colocar la válvula dosificadora en la posición correspondiente a la dosificación deseada.

Dosificación de detergente con el caudal máximo:

Posición de la válvula dosificadora	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Para lograr unos resultados óptimos en la limpieza, aconsejamos proceder según el siguiente método:

- Separar la suciedad pulverizando moderadamente el detergente con el chorro de baja presión sobre la superficie a limpiar seca; dejar que actúe durante un cierto tiempo, sin que llegue a secarse sobre la superficie.
- Eliminar la suciedad con el chorro de agua de alta presión.
- Tras concluir la tarea de limpieza, colocar la válvula dosificadora del detergente en la posición «0», conectar el aparato durante un minuto y enjuagarlo con agua limpia.

Interrumpir el funcionamiento del aparato

- Soltar el gatillo de la pistola. El aparato se desconecta. Al oprimir nuevamente el gatillo, el aparato se pone en marcha.

Tiempo de disposición de funcionamiento

Al abrir la pistola en el tiempo de disposición de funcionamiento se pone en marcha el aparato. El indicador luminoso se ilumina en verde. Si la pistola se mantiene cerrada durante 30 minutos, se finaliza el tiempo de disposición de funcionamiento. El indicador luminoso parpadea en verde.

Restablecer el tiempo de disposición de funcionamiento.

- Desconectar el interruptor del aparato.
- Esperar brevemente.
- Volver a conectar el aparato.

El aparato puede ser ajustado a funcionamiento continuo por el Servicio Técnico Postventa Oficial.

Desconectar el aparato

- Colocar el interruptor de conexión y desconexión del aparato en la posición «0». Retirar el enchufe del aparato de la toma de corriente.
- Cerrar la alimentación de agua (grifo).
- Oprimir el gatillo de la pistola, hasta evacuar completamente la presión del interior del aparato.
- Oprimir la palanca de bloqueo de la pistola hacia delante para asegurar el gatillo contra accionamiento fortuito.

¡Peligro!
Peligro de escaldadura por agua caliente. El agua residual contenida en el aparato desconectado puede calentarse. Al desacoplar el tubo flexible de la admisión de agua, el agua calentada puede salir disparada y causar quemaduras por escaldadura. Desacoplar el tubo flexible recién cuando el aparato se haya enfriado.

Transporte del aparato

- Para transportar el aparato por trayectos largos, sujetar el aparato por el asa y arrastrar el aparato tras de sí.
- En caso de transportar el aparato en posición horizontal, evacuar previamente el depósito del detergente.

Guardar el aparato

- Colocar la pistola en el soporte correspondiente.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgarla del soporte

o

- Enrollar la manguera de alta presión en el tambor portamangueras. Replegar la empuñadura de la manivela para bloquear el tambor portamangueras.
- Enrollar el cable de conexión en torno al soporte.

Protección antiheladas

¡Atención!
¡Las heladas dañan el aparato si no está completamente vacío de agua! Guardar la máquina en un recinto protegido contra heladas (provisto de calefacción).

Si no se puede guardar el aparato en un lugar protegido contra heladas:

- Vaciar el depósito del detergente. (Si fuera necesario, véanse los Trabajos de cuidado y mantenimiento)
- Evacuar el agua y enjuagar el aparato con anticongelante.
- Dejar marchar en seco el aparato como máximo 1 minuto.
- Emplear anticongelante habitual en el comercio para automóviles a base de glicol.
- Observar las prescripciones de manejo del fabricante del anticongelante.

Trabajos de cuidado y mantenimiento

¡Peligro!
Antes de ejecutar cualquier trabajo de cuidado o mantenimiento del aparato, extraer el cable de conexión del mismo de la toma de corriente.

¡Atención!
El aceite usado que se origina al efectuar un cambio de aceite deberá eliminarse o entregarse en los puntos oficiales de recogida de aceites usados.

Inspección de seguridad / Contrato de mantenimiento

En su Distribuidor puede Vd. pedir un contrato para inspecciones de seguridad regulares o de mantenimiento. Consulte a su Distribuidor al respecto.

Antes de cada puesta en marcha del aparato

- Verificar si el cable de conexión presenta huellas de daños o desperfectos (¡Peligro de descargas eléctricas!). Los cables de conexión que estuvieran defectuosos deberán sustituirse inmediatamente. Encargar dicho trabajo a un técnico especialista del Servicio Técnico Postventa Oficial o a un electricista autorizado.

- Verificar el estado de la manguera de alta presión (¡existe peligro de que pueda estallar!). Cambiarla inmediatamente si está dañada.
- Verificar la estanqueidad de la bomba. Unas fugas del orden de tres gotas por minuto son admisibles. En caso de comprobarse fugas mayores, avisar al Servicio Técnico Postventa.

Semanalmente

- Verificar el nivel del aceite en el depósito. De presentar el aceite un aspecto lechoso (agua en el aceite), avisar inmediatamente al Servicio Técnico Postventa.
- Limpiar el filtro fino.
  - Dejar el aparato sin presión.
  - Desenroscar el tornillo de sujeción del capó. Retirar el capó.
  - Destornillar la tapa con el filtro.
  - Limpiar el filtro con agua limpia o con aire comprimido.
  - Volver a montar el aparato en el orden inverso.
- Limpiar el filtro en la manguera de aspiración del detergente.

Anualmente o cada 500 horas de funcionamiento

- Cambiar el aceite
  - Las cantidades y clases de aceite figuran en las Características Técnicas.
  - Soltar el tornillo de sujeción y retirar el capó. Extraer el tornillo de vaciado del aceite situado en el frontal de la carcasa del motor.
  - Evacuar el aceite recogiéndolo en un recipiente apropiado.
  - Enroscar el tornillo de vaciado del aceite.
  - Poner lentamente aceite en el depósito. Prestar atención a que desaparezcan las burbujas de aire.

En caso necesario

- Vaciar y limpiar el depósito del detergente.
  - Retirar la tapa del depósito de detergente con la manguera de aspiración.
  - Colocar el aparato sobre la parte posterior.
  - Vaciar y limpiar el depósito del detergente.

Localización de averías

¡Peligro!
Antes de efectuar cualquier reparación del aparato, hay que desconectarlo y desenchufarlo de la red eléctrica. Los trabajos de verificación o reparación que fuera necesario efectuar en las piezas y componentes eléctricos de la máquina sólo deberán ser ejecutados por personal especializado del Servicio Técnico Postventa Oficial.
Avisar el Servicio Técnico Postventa en caso de averías no descritas en este capítulo, en caso de duda, así como en casos en donde se indique explícitamente.

Indicador luminoso

El indicador luminoso indica estados de funcionamiento (verde) y averías (rojo).

Restablecimiento:

- Desconectar el interruptor del aparato.
- Esperar brevemente.
- Volver a conectar el aparato.

Indicador de estado de funcionamiento

- Luz verde continua:
  - El aparato está listo para el funcionamiento.
- 1 parpadeo de la luz verde:
  - La disposición de funcionamiento se termina tras 30 minutos.
  - El aparato se ha desconectado tras 30 minutos de servicio continuo (seguridad en caso de manguera de alta presión rota).

Indicación de averías

- 1 parpadeo de la luz roja:
  - Inestanqueidades en el lado de alta presión. Controlar la estanqueidad de la manguera de alta presión, de las uniones de manguera y de la pistola.
- 2 parpadeos de la luz roja:
  - Motor demasiado caliente. Desconectar el interruptor del aparato. Dejar que se enfríe el aparato. Volver a conectar el aparato.
- 3 parpadeos de la luz roja:
  - Avería en la alimentación de corriente. Comprobar la conexión a la red. Verificar los fusibles.
- 4 parpadeos de la luz roja:
  - Consumo de corriente demasiado alto. Avisar al Servicio Técnico Postventa.

El aparato no se pone en marcha

- El tiempo de disposición de funcionamiento se ha terminado. El indicador luminoso parpadea en verde. Desconectar y volver a conectar el aparato.
- Verificar si el cable de conexión a la red eléctrica presenta huellas de daños o desperfectos.
- En caso de constatar una avería en los circuitos o sistemas eléctricos del aparato, avisar al Servicio Técnico Postventa.

El aparato no coge presión

- Colocar la boquilla en la posición de «alta presión».
- Limpiar la boquilla o sustituirla, según el caso.
- Limpiar el filtro fino, sustituirlo en caso necesario.
- Purgar el aire del aparato (véase el capítulo «Puesta en marcha del aparato»).
- Verificar el caudal y la presión del agua suministrada al aparato (véanse al respecto las Características Técnicas).
- Verificar si las tuberías de alimentación que conducen a la bomba presentan inestanqueidades u obstrucciones.
- En caso necesario, consultar con el Servicio Técnico Postventa.

Inestanqueidades en la bomba

- Unas fugas del orden de tres gotas por minuto son admisibles. En caso de comprobarse fugas mayores, avisar al Servicio Técnico Postventa.

Golpes de pistón en la bomba

- Verificar la estanqueidad de todas tuberías de alimentación, así como las del circuito del detergente.
- Purgar el aire del aparato (véase el capítulo «Puesta en marcha del aparato»).
- Limpiar el filtro fino.
- En caso necesario, consultar con el Servicio Técnico Postventa.

No se llega a aspirar detergente

- Colocar la boquilla en la posición de «CHEM».
- Verificar la estanqueidad de la manguera de aspiración del detergente con filtro; verificar asimismo si presenta obstrucciones. Limpiarla.
- Verificar la válvula de retención en su acoplamiento a la manguera de aspiración del detergente; limpiarla y sustituirla en caso necesario.
- Abrir o verificar la estanqueidad de la válvula dosificadora del detergente (8). Eliminar la obstrucción. Limpiar asimismo la abertura de purga de la carcasa.
- En caso necesario, consultar con el Servicio Técnico Postventa.

Repuestos

En las páginas finales de estas Instrucciones figura la lista de los repuestos más usuales.

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por las correspondientes Sociedades Distribuidoras. Las perturbaciones y averías de su aparato serán subsanadas de modo gratuito dentro del plazo de garantía en la medida en que las causas de las mismas sean debidas a defectos de material o de fabricación.

La garantía sólo entrará en vigor cuando el distribuidor en donde ha adquirido Vd. el aparato haya cumplimentado debidamente, en el momento de la venta, la tarjeta de respuesta adjunta, la selle y firme, y Vd. la envíe a la Sociedad Distribuidora de su país respectivo.

En un caso de garantía rogamos se dirija al Distribuidor en donde adquirió el aparato o a la Delegación Oficial del Servicio Postventa.

Declaración de conformidad de la Unión Europea

Por la presente declaramos los abajo firmantes que la máquina designada a continuación cumple, tanto por su concepción y clase de construcción como por la ejecución que hemos puesto en circulación, las normas fundamentales de seguridad y protección de la salud formuladas en las directivas comunitarias correspondientes.
La presente declaración pierde su validez en caso de alteraciones en la máquina efectuadas sin nuestro consentimiento explícito.

Producto: **Limpiadora de alta presión**
Modelo: **1.286-xxx, 1.292-xxx**

Directivas comunitarias aplicables:
Directiva comunitaria sobre máquinas (CE 98/37)
Directiva comunitaria sobre equipos de baja tensión (CEE 73/23) modificada mediante CEE 93/68
Directiva sobre compatibilidad electromagnética (CEE 89/336) modificada mediante CEE 91/263, CEE 92/31, CEE 93/68,
Directiva comunitaria sobre emisiones de ruidos (2000/14/UE)

Normas armonizadas aplicadas:
DIN EN 60.335-1
DIN EN 60 335-2-79
DIN EN 55 014 -1 : 2000 + A1 : 2001
DIN EN 55 014-2: 1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61.000 -3 -11 : 2000

Normas nacionales aplicadas:–
Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado:
Anexo V
Nivel acústico medido:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Nivel acústico garantizado:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,
2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Características Técnicas

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Conexión a la red eléctrica		UE	UE	UE	UE
Tensión	V	400/420	230	400	230
Tipo de corriente	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Potencia de conexión	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Fusible (de acción lenta, carac. C)	A	16	25	16	25
Impedancia máx. admisible de la red	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Cable de prolongación, 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Cable de prolongación, 30 m	mm^2	4	–	4	–
Conexión a la red de agua					
Máxima temperatura del agua de entrada	°C	60		60	
Mínimo caudal de alimentación	l/h (l/min)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Longitud mínimo de la manguera de alimentación del agua	m	7,5		7,5	
Diámetro mínimo de la manguera de alimentación del agua	pulgadas	3/4		3/4	
Altura de aspiración del agua desde un recipiente abierto con el agua a una temperatura de 20 °C	m	0,5		0,5	
Máxima presión de alimentación	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Potencia y rendimientos					
Presión de trabajo	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Sobrepresión de servicio máx. (válvula de seguridad)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Caudal	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Aspiración de detergente	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Fuerza de retroceso de la pistola a presión de trabajo	N	62		68	
Emisión de ruidos					
Nivel sonoro (según norma EN 60704-1)	dB(A)	72		72	
Nivel de potencia acústica garantizado (CE 2000/14)	dB(A)	87		87	
Vibraciones del aparato / Valor total de oscilaciones (norma ISO 5349)					
Pistola	m/s^2	2,2		2,2	
Lanza	m/s^2	2,0		2,2	
Medidas					
Longitud	mm	560		560	
Anchura	mm	500		500	
Altura	mm	1090		1090	
Peso sin accesorios	kg	62		62	
Peso sin accesorios, HD SX	kg	64		64	
Capacidad del depósito de detergente	litros	6		6	
Cantidad de aceite para la bomba	litros	1,2		1,2	
Clase de aceite para la bomba		SAE 90		SAE 90	

Komponenter

Vik ut bildsidan fram!

1 Spolhandtag
2 Spolhandtagets avtryckare
3 Högtrycksslang
4 Hållare för spolhandtag
5 Doseringsventil för rengöringsmedel
6 Lock för rengöringsmedelstank
7 Rengöringsmedelstank
8 Sugslang för rengöringsmedel med filter
9 Fästskruv för huv
10 Strömställare
11 Huv
12 Manometer
13 Högtrycksanslutning
14 Munstycksfack
15 Vattenanslutning
16 Finfilter
17 Oljenivåindikator
18 Oljetank
19 Kontrollampa
20 Slanghållare
21 Avluftning av rengöringsmedelstank
22 Tillbehörsfack
23 Kabelhållare
24 Slangvinda
25 Vev
26 Handtag
27 Munstycke
28 Markering på munstycke
29 Spolrör
30 Tryck-/mängdreglering
31 Säkring av spolhandtag

För din säkerhet

Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan högtryckstvätten tas i bruk och beakta särskilt broschyren ”Säkerhetsanvisningar för högtryckstvätt” nr 5.951-949.

Maskinens användningsområde

Använd maskinen uteslutande

– för rengöring med högtrycksstråle och rengöringsmedel (t.ex. av maskiner, fordon, byggnader, verktyg),
– för rengöring med högtrycksstråle utan rengöringsmedel (t.ex. av fasader, terrasser, trädgårdsredskap).

För fastsittande smuts rekommenderas rotormunstycket (extra tillbehör).

Säkerhetsanordning

Överströmningsventil med tryckbrytare

När vattenmängden reduceras med tryck- och mängdregleringen öppnar överströmningsventilen och en del av vattnet går tillbaka till pumpens sugsida.

När spolhandtagets avtryckare släpps, slår tryckbrytaren från pumpen. När avtryckaren trycks in, startar tryckbrytaren pumpen igen.

Överströmningsventil och tryckbrytare är inställda och plomberade på fabriken.

Inställning får endast göras av kundtjänsten.

Före första idrifttagning

Uppackning

– Kontrollera vid uppackning att alla tillbehör finns bifogade. Informera omgående din handlare om transportskada uppstått.

– Kasta inte förpackningen i soptunnan utan i för återvinning avsedda avfallskärl.

Kontroll av oljenivån

- Avläs oljenivåindikatorn när maskinen står upprätt. Oljenivån måste ligga ovanför de båda markeringarna.

Aktivera avluftning av oljetank

- Skruva ut huvens fästskruv, demontera huven.
- Skär av spetsen på oljetankslocket.
- Montera huven.

Montering av tillbehör

- Montera munstycket på spolröret (ställringens markering riktad uppåt).
- Montera spolröret på spolhandtaget med tryck- och mängdreglering.

Vid maskiner med slangvinda:

- Stick in veven i slangvindans axel.
- Anslut högtrycksslangen till spolhandtaget.

Vid maskiner utan slangvinda:

- Tryck fast kabelhållaren i hålet på handtagets sida.

Vid spolhandtag med gängad anslutning:

- Skruva fast högtrycksslangen.

Vid spolhandtag utan gängad anslutning:

- Tryck ut låsklämman på spolhandtaget med en skruvmejsel.
- Ställ spolhandtaget upp och ner och tryck in slangändan så långt det går i handtaget. Se till att den lösa brickan på slangändan faller ner helt.
- Tryck in låsklämman i spolhandtaget igen. Vid riktig montering får det nu endast vara möjligt att dra slangen ca 1 mm utåt. Om den kan dras ut mer, är brickan felmonterad.
- Innan högtrycksslangen lindas upp är det lämpligt att lägga den utsträckt.
- Linda upp högtrycksslangen i jämna varv på slangvindan genom att vrida veven.

Idrifttagning

Elanslutning

OBS!
Den på typskylten angivna spänningen måste överensstämma med nätets.

OBS!
Det är inte tillåtet att överskrida den maximala nätimpedansen som gäller för den elektriska anslutningspunkten (se tekniska data).

OBS!
Använd förlängningskabel med tillräcklig kabelarea (se tekniska data) och linda av den helt från kabeltrumman.

För anslutningsdata se typskylt/tekniska data.

OBS!
Det är tvingande föreskrivet att maskinen ansluts till elnätet med en stickpropp. Fast anslutning av maskinen till elnätet är förbjuden. Stickproppen används för att skilja maskinen från elnätet.

Vattenanslutning/sugdrift

Anslutning till vattenledning

OBS!
Beakta vattenverkets föreskrifter. Enligt DIN 1988 får högtryckstvätten inte anslutas direkt till dricksvattenledning. För korttidsanvändning är anslutning via backventil (best.nr 6.412-578) tillåten.

För anslutningsdata, se tekniska data.

- Anslut slangen (ingår ej i leveransen) på högtryckstvättens vattenanslutning och på tappstället (t.ex. en vattenkran).
- Öppna vattenkranen.

Vattensugning ur öppen behållare

- Skruva sugslangen med filter (best.nr 4.440-238) på vattenanslutningen.
- Avlufta maskinen innan den tas i bruk.
- Skruva loss munstycket och låt högtryckstvätten arbeta tills det inte längre finns några blåsor i det vatten som kommer ut.
- Stäng av maskinen och skruva fast munstycket igen.

Drift

FARA!
Vid användning på bensinstationer eller andra farliga områden måste motsvarande säkerhetsföreskrifter beaktas.

OBS!
Motorer får endast rengöras på plats som är försedd med oljeavskiljare (miljöskydd).

OBS!
Djur får endast tvättas med lågtrycksflatstråle (se ”Val av stråltyp”).

Drift med högtryck

Högtryckstvätten är utrustad med en tryckbrytare. Motorn startar endast när spolhandtagets avtryckare hålls intryckt.

- Rulla ut högtrycksslangen helt från slangvindan.
- Ställ strömställaren på ”I”. Kontrollampan lyser med grönt sken.
- Frigör spolhandtaget och tryck därefter in avtryckaren.
- Ställ in arbetstryck och vattenmängd genom att vrida på tryck- och mängdregleringen (+/–).
- Vid minsta transportmängd värms vattnet upp ca 15 °C av motorns värme.

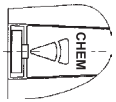
Val av stråltyp

Spolhandtaget måste vara stängt.

- Vrid munstycket tills önskad symbol överensstämmer med markeringen.
- Beröringsfri omställning mellan punkt- och flatstråle genom att vrida det ca 45° nedåtriktade spolröret åt vänster eller höger.

Teckenförklaring

Högtryckspunktstråle (0°) för särskilt hårt sittande smuts
Högtrycksflatstråle (25°) för rengöring av större ytor



Lågtrycksflatstråle (CHEM) när rengöringsmedel används eller för rengöring med låg tryck.

Drift med rengöringsmedel

OBS!

Olämpliga rengöringsmedel kan förstöra både maskin och objekt. Använd endast rengöringsmedel som är godkända av Kärcher. Beakta de anvisningar för dosering och användning, som ligger bifogade med rengöringsmedlen. Använd ej mer rengöringsmedel än nödvändigt (miljöskydd).

Kärchers rengöringsmedel garanterar störningsfritt arbete. Kontakta vår rådgivning resp. beställ vår katalog eller rengöringsmedelsinformation.

- Fyll rengöringsmedelstanken.
- Ställ munstycket på CHEM ▶▪.
- Ställ rengöringsmedlets doseringsventil på önskad koncentration.

Rengöringsmedlets koncentration vid maximalt flöde:

Doseringsventilens läge	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Rekommenderad rengöringsmetod

- Påför rengöringsmedlet sparsamt på den torra ytan med lågtrycksstrålen och låt det verka men inte torka.
- Spola av den lossade smutsen med högtrycksstrålen.
- Ställ doseringsventilen på ”0” efter arbetet och låt maskinen gå ca 1 minut för invändig renspolning.

Driftavbrott

- När spolhandtagets avtryckare släpps, slås högtryckstvätten från. Tryck in avtryckaren på nytt för att starta maskinen.

Beredskapsläge

I beredskapsläge startar maskinen när spolhandtaget öppnas. Kontrollampan lyser med grönt sken.

Förblir spolhandtaget stängt i 30 minuter avslutas beredskapsläget. Kontrollampan blinkar med grönt sken.

Återställning av beredskapsläge

- Slå från strömställaren.
- Vänta ett ögonblick.
- Slå på strömställaren på nytt.

Maskinen kan ställas om till kontinuerlig drift av kundtjänst.

Frånslagning

- Ställ strömställaren på ”0” och dra ur nätkontakten.
- Stäng av vattentillförseln.
- Håll avtryckaren intryckt tills maskinen är utan tryck.
- Skjut fram spolhandtagets säkring, för att säkra handtagets avtryckare mot oavsiktlig påverkan.

FARA!
Risk för skållning genom hett vatten! Kvarvarande vatten i den frånkopplade apparaten kan upphettas. Vid borttagning av slangen från vattentilloppet kan upphettat vatten spruta och förorsaka skada genom skållning. Lossa inte slangen förrän apparaten har svalnat.

Transport

- Dra högtryckstvätten i handtaget för transport över längre sträckor.
- Töm rengöringsmedelstanken före liggande transport.

Förvaring

- Stick in spolhandtaget i hållaren.
- Linda upp högtrycksslangen och häng den över slanghållaren.

eller

- Linda upp högtrycksslangen på slangvindan. Skjut in vevens handtag för att blockera slangvindan.
- Linda anslutningskabeln om sladd-/ slanghållaren.

Frostskydd

OBS!
Frost förstör maskinen om den inte helt tömts på vatten! Förvara maskinen på ett frostfritt ställe.

Om frostfri lagring inte är möjlig:

- Töm regöringsmedelstanken. (se skötsel och underhåll/vid behov)
- Tappa av vattnet och spola igenom maskinen med frostskyddsmedel.
- Kör maskinen torr i max. 1 minut.
- Använd normalt glykolbaserat frostskyddsmedel för bilar.
- Följ frostskyddstillverkarens föreskrifter beträffande hanteringen.

Skötsel och underhåll

FARA!
Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten påbörjas.

OBS!
Överlämna använd olja endast till auktoriserat uppsamlingsställe.

Säkerhetsinspektion/ serviceavtal

Det är möjligt att avtala regelbunden säkerhetsinspektion eller att ingå ett serviceavtal. Låt oss informera dig.

Före varje start

- Kontrollera anslutningssladdens tillstånd (risk för stötar) och låt omedelbart auktoriserad kundtjänst/elektriker byta ut defekt sladd.
- Kontrollera högtrycksslangen och byt ut den omgående, om den är skadad (risk för bristning).
- Kontrollera maskinens (pumpens) täthet. Max 3 droppar per minut är tillåtet (kan träda ut på undersidan). Kontakta kundtjänsten vid större läckage.

Varje vecka

- Kontrollera oljenivån i oljetanken. Uppsök genast kundtjänsten om oljan är mjölkig (vatten i oljan).
- Rengör finfiltret.
  - Gör maskinen trycklös.
  - Skruva ut huvens fästskruv, demontera huven.
  - Skruva av locket tillsammans med filtret.
  - Rengör filtret med rent vatten eller tryckluft.
  - Montera samman i omvänd ordningsföljd.
- Rengör filtret på rengöringsmedlets sugslang.

1 gång/år eller var 500:e drifttimme

- Byt olja
  - Oljemängd och oljesort, se tekniska data.
  - Lossa fästskruven, lyft av huven, skruva ut oljeavtappningspluggen framtill på motorhuset.
  - Låt oljan rinna ut i en lämplig behållare.
  - Montera oljeavtappningspluggen.
  - Fyll därefter långsamt på ny olja (luftblåsor måste kunna försvinna).

Vid behov

- Tömning och rengöring av rengöringsmedelstank.
  - Avlägsna rengöringsmedelstankens lock tillsammans med sugslangen.
  - Lägg ner maskinen på dess baksida.
  - Tömning och rengöring av rengöringsmedelstank.

Felsökning

FARA!
Stäng av maskinen och dra ut stickproppen innan reparationer utförs. Elektriska komponenter får endast kontrolleras och repareras av auktoriserad serviceverkstad.
Uppsök auktoriserad serviceverkstad vid störningar som inte nämns i detta kapitel, i tveksamma fall eller när det uttryckligen föreskrivs.

Kontrollampa

Kontrollampan indikerar driftsstatus (grönt sken) och störningar (rött sken).

Återställning:

- Slå från strömställaren.
- Vänta ett ögonblick.
- Slå på strömställaren på nytt.

Driftstatusindikator

- Kontinuerligt grön:
  - Maskinen är driftsklar.
- 1 x blinkning med grönt sken:
  - Stand by-tiden har löpt ut efter 30 minuter.
  - Maskinen har stängt av själv efter 30 minuters kontinuerlig drift (säkerhet om högtrycksslangen har brustit).

Störningsindikator

- 1 x blinkning med rött sken:
  - Högtryckssidan läcker. Kontrollera högtrycksslang, slanganslutningar och spolhandtag beträffande läckage.
- 2 x blinkningar med rött sken:
  - Motorn för het. Slå från strömställaren. Låt maskinen kylas av. Slå på strömställaren på nytt.
- 3 x blinkningar med rött sken:
  - Fel på spänningsförsörjningen. Kontrollera nätanslutningen. Kontrollera säkringarna.
- 4 x blinkningar med rött sken:
  - Strömförbrukning för hög. Uppsök kundtjänsten.

Maskinen startar inte

- Stand by-tiden har löpt ut. Kontrollampan blinkar med grönt sken. Slå från strömställaren och slå sedan på den på nytt.
- Kontrollera anslutningskabelns tillstånd.
- Uppsök kundtjänsten vid elfel.

Maskinen uppnår inte önskat tryck

- Ställ in munstycket på ”högtryck”.
- Rengör/byt munstycke.
- Rengör finfiltret, byt vid behov.
- Avlufta maskinen (se Idrifttagning).
- Kontrollera vattentillförseln (se tekniska data).
- Kontrollera om ledningarna till pumpen är otäta eller tilltäppta.
- Uppsök kundtjänsten vid behov.

Otät pump

- Max. 3 droppar per minut är tillåtet (kan träda ut på undersidan). Kontakta kundtjänsten vid större läckage.

Pumpen knackar

- Kontrollera att alla matarledningar - även rengöringsmedelsystemets - är täta.
- Avlufta maskinen (se Idrifttagning).
- Rengör finfiltret.
- Uppsök kundtjänsten vid behov.

Rengöringsmedel sugs ej in

- Ställ munstycket på ”Chem”.
- Kontrollera/rengör rengöringsmedlets sugslang (inkl. filter) beträffande läckage eller igensättning.
- Rengör/byt backventil i anslutningen till rengöringsmedlets sugslang.
- Öppna rengöringsmedlets doseringsventil resp. kontrollera om den är tät; åtgärda ev. igensättning. Rengör även avluftningshålet i huset.
- Uppsök kundtjänsten vid behov.

Reservdelar

I slutet av bruksanvisningen finns en reservdelslista.

Garanti

För varje land gäller vår representants garantivillkor. Eventuella fel på maskinen repareras kostnadsfritt under garantitiden, förutsatt att felet orsakats av material- eller tillverkningsfel.

Diesen Absatz bitte löschen!

Kontakta återförsäljaren eller vår representant vid garantifall.

EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar vi att nedan angivna maskin, på grund av sin konstruktion, byggnadssätt och i av oss levererat utförande motsvarar gällande, grundläggande krav beträffande säkerhet och hälsa enligt EU-direktiven.
Vid ändringar på maskinen, som icke avtalats med oss, upphör denna försäkran att gälla.

Produkt: **Högtryckstvätt**
Typ: **1.286-xxx, 1.292-xxx**
Gällande EU-direktiv:
EG maskindirektiv (98/37/EG)
EG lågspänningsdirektiv (73/23/EEG) ändrat genom 93/68/EEG
EG direktiv om elektromagnetisk kompabilitet (89/336/EEG) ändrat genom 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG,
EG direktiv för bulleremission (2000/14/EU)
Tillämpade harmoniserade standarder:
DIN EN 60 335-1
DIN EN 60 335-2-79
DIN EN 55 014-1: 2000 + A1: 2001
DIN EN 55 014-2:1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61 000-3-11: 2000
Tillämpade nationella standarder: –
Använt förfarande för utvärdering av överensstämmelse:
Bilaga V
Uppmätt ljudeffektnivå:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Garanterad ljudeffektnivå:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.U. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kärcher Reinigungstechnik GmbH, Sitz Winnenden, 2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Tekniska data

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Elanslutning		EU	EU	EU	EU
Spänning	V	400/420	230	400	230
Strömtyp	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Anslutningseffekt	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Nätsäkring (trög, kar. C)	A	16	25	16	25
Max tillåten nätimpedans	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Förlängningskabel 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Förlängningskabel 30 m	mm^2	4	–	4	–
Vattenanslutning					
Inloppstemperatur max.	°C	60		60	
Inloppsmängd min.	l/h (l/min)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Matarslang (längd) min.	m	7,5		7,5	
Matarslangens diameter min.	tum	3/4		3/4	
Sughöjd ur öppen behållare vid 20 °C	m	0,5		0,5	
Inloppstryck max.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Prestanda					
Arbetstryck	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Max övertryck under drift (säkerhetsventil)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Kapacitet	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Insugen mängd rengöringsmedel	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Spolhandtagets rekyl	N	62		68	
Buller					
Ljudtrycksnivå (EN 60704-1)	dB(A)	72		72	
Garanterad ljudeffektnivå (2001/14/EU)	dB(A)	87		87	
Totalvärde för maskinvibrationer/svängningar (ISO 5349)					
Spolhandtag	m/s^2	2,2		2,2	
Spolrör	m/s^2	2,0		2,2	
Mått					
Längd	mm	560		560	
Bredd	mm	500		500	
Höjd	mm	1090		1090	
Vikt utan tillbehör	kg	62		62	
Vikt utan tillbehör, HD SX	kg	64		64	
Tankvolym, rengöringsmedel	l	6		6	
Oljemängd, pump	l	1,2		1,2	
Oljeviskositet, pump		SAE 90		SAE 90	

Elementy urządzenia

Proszę rozłożyć rozkładane kartki z rysunkami na początku instrukcji

1 Ręczny pistolet natryskowy
2 Dźwignia pistoletu natryskowego
3 Wąż wysokociśnieniowy
4 Uchwyt na pistolet natryskowy
5 Zawór dozujący środek czyszczący
6 Pokrywa zbiornika na środek czyszczący
7 Zbiornik środka czyszczącego
8 Wąż zasysający środek czyszczący, z sitkiem
9 Śruba mocująca pokrywę
10 Wyłącznik urządzenia
11 Pokrywa
12 Manometr
13 Przyłącze wysokociśnieniowe
14 Schowek na dyszę
15 Przyłącze wody
16 Filtr drobny
17 Wskazanie poziomu oleju
18 Zbiornik oleju
19 Lampka kontrolna
20 Uchwyt na wąż
21 Odpowietrzenie zbiornika środka czyszczącego
22 Schowek na akcesoria
23 Uchwyt na kabel
24 Bęben z wężem
25 Korba
26 Uchwyt
27 Dysza
28 Oznaczenie dyszy
29 Rurka strumieniowa
30 Regulacja ciśnienia/natężenia przepływu
31 Zabezpieczenie pistoletu natryskowego

Dla własnego bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem urządzenia przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zwrócić uwagę szczególnie na załączoną broszurkę "Informacje bezpieczeństwa dla wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących" nr 5.951-949.

Zakresy zastosowania urządzenia

Urządzenie stosować tylko i wyłącznie
– do czyszczenia strumieniem wysokociśnieniowym i środkami czyszczącymi (np. czyszczenia maszyn, pojazdów, budowli, narzędzi)
– do czyszczenia strumieniem wysokociśnieniowych bez środków czyszczących (np. czyszczenia elewacji, tarasów, urządzeń ogrodowych).

Do stwardniałych zanieczyszczeń zaleca się zastosowanie wyposażenia specjalnego jakim jest frez do zanieczyszczeń.

Wyposażenie bezpieczeństwa

Zawór przelewowy z wyłącznikiem ciśnieniowym

W czasie redukcji natężenia przepływu wody za pomocą regulatora ciśnienia i natężenia przepływu otwiera się zawór przelewowy i część wody płynie z powrotem na stronę zasysania pompy.

Gdy dźwignia pistoletu natryskowego zostanie zwolniona, wyłącznik ciśnieniowy wyłącza pompę. Jeżeli dźwignia zostanie naciśnięta, wyłącznik ciśnieniowy włącza pompę ponownie.

Zawór przelewowy i wyłącznik ciśnieniowy są fabrycznie zaplombowane.

Nastawienie tylko przez serwis.

Przed pierwszym uruchomieniem

Rozpakowanie urządzenia

– Zawartość opakowania dokładnie sprawdzić. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia powstałego w czasie transportu, proszę zawiadomić sprzedawcę.
– Proszę nie wyrzucać opakowania na śmietnik, proszę oddać opakowanie w odpowiednim punkcie zbioru surowców wtórnych.

Sprawdzania poziomu oleju

■ Odczytać wskazanie poziomu oleju przy stojącym urządzeniu. Poziom oleju musi być powyżej obu znaków.

Aktywacja odpowietrzenia zbiornika oleju

■ Odkręcić śrubę mocującą pokrywy, zdjąć pokrywę.
■ Odciąć szpic pokrywy zbiornika oleju.
■ Pokrywę zamocować.

Montaż wyposażenia

■ Na rurce strumieniowej zamontować dyszę (oznaczenia na pierścieniu nastawczym u góry).
■ Zamontować rurkę strumieniową z regulacją ciśnienia i natężenia przepływu na pistolecie natryskowym.

Dla urządzeń z bębnem węża:

■ Nałożyć korbę na wał bębna węża.
■ Podłączyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu natryskowego.

Dla urządzeń bez bębna węża:

■ Wsunąć uchwyt kabla do bocznego otworu przy uchwycie.

Dla ręcznego pistoletu natryskowego ze złączką gwintowaną:

■ Przykręcić odpowiednio wąż wysokociśnieniowy.

Dla ręcznego pistoletu bez złączki gwintowanej:

■ Wysunąć zacisk zabezpieczający przy pistolecie natryskowym za pomocą śrubokrętu.
■ Ustawić pistolet na głowie i w tej pozycji wsunąć koniec węża do pistoletu, do miejsca oporu. Zwrócić przy tym uwagę, aby luźna podkładka znajdująca się na końcu węża odpadła całkiem na dół.
■ Zacisk zabezpieczający wcisnąć ponownie do pistoletu. Jeżeli montaż wykonano prawidłowo, wąż daje się wyciągnąć tylko na długość ok. 1 mm.
A jeżeli wąż daje się dalej wyciągnąć, podkładka zamontowana jest niewłaściwie.
■ Przed nawinięciem węża wysokociśnieniowego zaleca się rozciągnąć wąż wzdłuż.
■ Poprzez obroty korbą nawijać równomiernie wąż wysokociśnieniowy na bęben.

Uruchomienie

Przyłącze elektryczne

Uwaga!
Napięcie podane na tabliczce znamionowej musi być zgodne z napięciem źródła prądu.

Uwaga!
Nie nalezy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieciowej w punkcie podłączenia elektrycznego.

Uwaga!
Stosować przedłużacz z wystarczającym przekrojem wydajności (patrz dane techniczne) i rozwinąć całkowicie z bębna.

Dane przyłączeniowe patrz tabliczka znaminowa/dane techniczne.

Uwaga!
Podłączenie urządzenia do sieci musi się odbyć koniecznie poprzez wtyczkę. Zabronione jest nierozdzielne podłączenie do sieci elektrycznej. Wtyczka służy do odłączenia od sieci.

Przyłącze wody/zasysanie

Wykonanie przyłącza wodnego

Uwaga!
Przestrzegać przepisów terenowego przedsiębiorstwa wodociągowego; zgodnie z normami DIN 1988 urządzenia nie wolno podłączać bezpośrednio do publicznej sieci wody pitnej. Krótkoczasowe podłączenie przez zawór przeciwzwrotny (nr zamówienia 6.412-578) jest dozwolony.

Charakterystyka przyłącza wodnego patrz dane techniczne.

- Przyłączyć wąż doprowadzający wodę (nie należy do zakresu dostawy) do przyłącza wodnego urządzenia i do przewodu wodnego (np. do zaworu).
- Zawór wodny otworzyć.

Pobór wody z otwartego zbiornika

- Przykręcić wąż zasysający z filtrem (nr. zamówienia 4.440-238) bezpośrednio do przyłącza wodnego urządzenia.
- Przed przystąpieniem do pracy urządzenia odpowietrzyć.
- W celu odpowietrzenia urządzenia należy odkręcić dyszę i pozostawić włączone urządzenie, aż poleje się woda bez pęcherzyków powietrza.
- Następnie wyłączyć urządzenie i ponownie przykręcić dyszę.

Obsługa

Niebezpieczeństwo!
W przypadku zastosowania urządzenia na stacja paliw lub w innych strefach zagrożenia przestrzegać odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

Uwaga!
Silniki można myć tylko w miejscach wyposażonych w oddzielacz oleju (ochrona środowiska).

Uwaga!
Zwierzęta myć tylko płaskim strumieniem niskociśnieniowym (patrz "wybór rodzaju strumienia").

Praca z użyciem wysokiego ciśnienia

Urządzenie jest wyposażone w wyłącznik ciśnieniowy. Silnik włącza się tyko wtedy, jeżeli dźwignia jest przyciśnięta.

- Odwinąć wąż wysokociśnieniowy całkowicie z bębna węża.
- Ustawić włącznik urządzenia na "I". Lampka kontrolna jest zielona.
- Zabezpieczyć pistolet natryskowy i pociągnąć za dźwignię pistoletu.
- Ciśnienie robocze i natężenie przepływu nastawić poprzez przekręcanie (bezstopniowo) pokrętła (+/–) regulacji ciśnienia i natężenia przepływu.
- Przy najniższym przepływie ciepło odpadowe silnika podgrzewa wodę na ok. 15 °C.

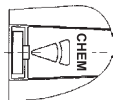
Wybór rodzaju strumienia

Ręczny pistolet natryskowy musi być zamknięty.

- Przekręcać obudowę dyszy do momentu osiągnięcia pożądanego symbolu przez znacznik.
- Strumień okrągły lub strumień płaski wybierać poprzez przełączenie bezdotykowe:
  Rurkę strumieniową skierować w dół pod kątem ok. 45° i przekręcić w lewo lub w prawo.

Znaczenie symboli

Wysokociśnieniowy, okrągły strumień (0°) do szczególnie stwardniałych zabrudzeń. Wysokociśnieniowy, płaski strumień (25°) do czyszczenia zabrudzeń na dużych powierzchniach.



Niskociśnieniowy, płaski strumień (CHEM) do pracy z użyciem środków czyszczących lub do czyszczenia niskim ciśnieniem

Praca ze środkiem czyszczącym

Uwaga!

Niewłaściwe środki czyszczące mogą spowodować uszkodzenie urządzenia i czyszczonego obiektu. Stosować tylko środki czyszczące, które dopuszczone zostały przez firmę Kärcher. Przestrzegać zaleceń dozowania i wskazówek dołączonych do środków czyszczących. W celu ochrony środowiska obchodzić się oszczędnie ze środkami czyszczącymi.

Środki czyszczące firmy Kärcher gwarantują bezawaryjną pracę. Proszę zwrócić się o po radę lub zażądać naszego katalogu, względnie ulotek informacyjnych o środkach czyszczących.

- Napełnić zbiornik środka czyszczącego.
- Dyszę nastawić na CHEM.
- Zawór dozujący środek czyszczący nastawić na odpowiednie stężenie.

Stężenie środka czyszczącego przy przepływie maksymalnym:

Nastawienie zaworu dozującego	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Zalecana metoda czyszczenia:

- Natrysnąć środek czyszczący niskociśnieniowym płaskim strumieniem oszczędnie na suchą nawierzchnię i odczekać chwilę, lecz nie dopuścić wysuszenia.
- Rozpuszczony brud spłukać wysokociśnieniowym strumieniem.
- Po pracy ustawić zawór dozujący środek czyszczący na "0", włączyć urządzenie na ok. 1 minutę i wypłukać.

Przerwanie pracy

- Puścić dźwignię pistoletu natryskowego, urządzenie wyłącza się. Po ponownym pociągnięciu dźwigni urządzenie znowu się włącza.

Czas gotowości

W czasie gotowości urządzenie włącza się przy otwarciu pistoletu natryskowego. Lampka kontrolna jest zielona.

Gdy pistolet natryskowy jest zamknięty przez 30 minut, czas gotowości się kończy. Lampka kontrolna miga na zielono.

Powrót do czasu gotowości

- Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem.
- Krótko odczekać.
- Ponownie włączyć urządzenie.

Serwis może przestawić urządzenie na stały tryb pracy.

Wyłączanie urządzenia

- Wyłącznik urządzenia przestawić na "0" i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Zamknąć dopływ wody.
- Pociągnąć dźwignię, aż ciśnienie całkowicie opadnie.
- Przesunąć zabezpieczenie pistoletu natryskowego do przodu, w celu zabezpieczenia dźwigni pistoletu przed nieporządnym uruchomieniem.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo poparzenia gorącą wodą. Pozostałość wody w wyłączonym urządzenia może ulec podgrzaniu. Podczas odłączania węża z dopływu wody wydostająca się podgrzana woda może powodować poparzenia. Wąż należy odłączać dopiero po ochłodzeniu urządzenia.

Transport urządzenia

- Do transportu na większe odległości chwycić urządzenie za uchwyt i ciągnąć za sobą.
- W przypadku transportu w pozycji leżącej opróżnić najpierw zbiornik środka czyszczącego.

Przechowywanie urządzenia

- Ręczny pistolet natryskowy wetknąć do uchwytu.
- Nawinąć wąż wysokociśnieniowy i przewiesić przez uchwyt na wąż,

lub

- wąż wysokociśnieniowy nawinąć na bęben węża. Wsunąć uchwyt korby, w celu zablokowania bębna węża.
- Elektryczny przewód zasilający zawinąć wokół uchwytu na przewód/wąż.

Ochrona przed mrozem

Uwaga!
Mróz zniszczy zupełni urządzenie nieopróżnione zupełnie z wody! Przechowywać urządzenie w pomieszczeniu chronionym przed mrozem.

Jeżeli przechowywanie w pomieszczeniu chronionym przed mrozem jest niemożliwe:

- Opróżnić zbiornik środka czyszczącego. (patrz przeglądy i konserwacja/w potrzeby)
- Wylać wodę i przepłukać urządzenie środkiem chroniącym przed mrozem.
- Włączyć urządzenie na sucho na maks. 1 minutę.
- Stosować sprzedawane w handlu środki chroniące przed mrozem dla samochodów na bazie glikolu.
- Przestrzegać przepisów stosowania podanych przez producenta środka ochronnego.

Przeglądy i konserwacja

Niebezpieczeństwo!
Przed przystąpieniem do czyszczenia, przeglądu i konserwacji wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Uwaga!
Przy wymianie oleju zużyty olej eliminować tylko przez autoryzowane punkty zbiorcze.

Przegląd bezpieczeństwa/ umowa o przeglądach

Możecie Państwo zawrzeć umowę ze swoim sprzedawcą na regularne przeglądy bezpieczeństwa lub przeglądy okresowe urządzenia. Proszę skorzystać z jego porad.

Przed każdym uruchomieniem

- Sprawdzić elektryczny przewód zasilający, czy nie jest uszkodzony (niebezpieczeństwo porażenia prądem), uszkodzony przewód zasilający zlecić niezwłocznie do wymiany specjaliście w autoryzowanym punkcie serwisowym lub specjaliście-elektrykowi.
- Sprawdzić wąż wysokociśnieniowy, ze nie jest uszkodzony (niebezpieczeństwo rozerwania), uszkodzony wąż wysokociśnieniowy niezwłocznie wymienić.
- Sprawdzić szczelność urządzenia (pompy). Trzy krople wody na minutę są dopuszczalne i mogą wypływać w dolnej części urządzenia. Przy większych nieszczelnościach zwrócić się do punktu serwisowego.

Tygodniowo

- Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku olejowym: Jeżeli olej jest mętny (woda w oleju), zwrócić się natychmiast do punktu serwisowego.
- Czyszczenie filtru drobnego
  - Opóścić ciśnienie z urządzenia.
  - Odkręcić śrubę mocującą pokrywy, zdjąć pokrywę.
  - Odkręcić pokrywkę z filtrem.
  - Wyczyścić filtr czystą wodą lub powietrzem sprężonym.
  - Zamontowań w odwrotnej kolejności.
- Wyczyścić wąż zasysający środek czyszczący.

Rocznie albo po 500 godzinach pracy

- Wymienić olej
  - ilość i rodzaj oleju patrz dane techniczne
  - odkręcić śrubę mocującą, zdjąć pokrywę, wykręcić śrubę upustową oleju w przedniej części korpusu silnika.
  - zużyty olej zlać do odpowiedniego pojemnika.
  - Wkręcić śrubę upustową oleju.
  - Napełnić powoli nowym olejem, pęcherzyki powietrza muszą się ulotnić.

W razie potrzeby

- Opróżnianie i czyszczenie zbiornika środka czyszczącego
  - Wyciągnąć pokrywę zbiornika środka czyszczącego z wężem zasysającym.
  - Położyć urządzenie poziomo.
  - Opróżnić i wyczyścić zbiornik środka czyszczącego.

Pomoc w razie zakłóceń

Niebezpieczeństwo!
Przed gażdym przystąpieniem do naprawy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Części elektryczne mogą być sprawdzane i naprawiane tylko przez autoryzowany serwis.
W przypadku wystąpienia zakłóceń, które nie są opisane w tym rozdziale, w przypadkach wątpliwych i przy wyraźnej wskazówce proszę zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego.

Lampka kontrolna

Lampka kontrolna wskazuje stany trybu pracy (zielona) i zakłócenia (czerwona).

Kasowanie:

- Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem.
- Krótko odczekać.
- Ponownie włączyć urządzenie.

Wskazanie stanu trybu pracy

- ciągłe światło zielone:
  - Urządzenie jest gotowe do pracy.
- 1 x zielone miganie:
  - Gotowość do pracy zakończona po 30 minutach.
  - Urządzenie wyłączyło się po 30 minutach pracy stałej (bezpieczeństwo przy pękniętym wężu wysokociśnieniowym).

Wskazanie zakłócenia

- 1 x czerwone miganie:
  - Strona wysokociśnieniowa nieszczelna. Sprawdzić szczelność węża wysokociś., połączeń węża i pistoletu natryskowego.
- 2 x czerwone miganie:
  - Silnik za gorący. Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem. Schłodzić urządzenie. Ponownie włączyć urządzenie.
- 3 x czerwone miganie:
  - Błąd w zasilaniu elektrycznym. Sprawdzić przyłącze elektryczne. Sprawdzić bezpieczniki sieciowe.
- 4 x czerwone miganie:
  - Za silnie natężenie zasilanego prądu. Zwrócić się do punktu serwisowego.

Urządzenie nie pracuje

- Czas gotowości się zakończył. Lampka kontrolna miga na zielono. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik urządzenia.
- Sprawdzić, czy elektryczny przewód zasilający nie jest uszkodzony.
- W przypadku wystąpienia defektu elektrycznego zwrócić się do punktu serwisowego.

Urządzenie nie daje pożądanego ciśnienia

- Ustawić dyszę na "wysokie ciśnienie".
- Dyszę wyczyścić / wymienić.
- Oczyścić filtr drobny, w razie potrzeby wymienić.
- Odpowietrzyć urządzenie (patrz uruchamianie).
- Sprawdzić ilość doprowadzanej wody (patrz dane techniczne).
- Sprawdzić, czy wszystkie przewody dopływowe pompy są szczelne i czy nie są zatkane.
- W razie potrzeby zwrócić się do punktu serwisowego.

Nieszczelna pompa

- 3 krople wody na minutę są dopuszczalne i mogą wypływać w dolnej części urządzenia. Przy większych nieszczelnościach zwrócić się do punktu serwisowego.

Pompa stuka

- Sprawdzić szczelność wszystkich przewodów dopływowych, również w układzie środka czyszczącego.
- Odpowietrzyć urządzenie (patrz uruchamianie).
- Czyszczenie filtru drobnego
- W razie potrzeby zwrócić się do punktu serwisowego.

Środek czyszczący nie jest zasysany

- Ustawić dyszę na "Chem".
- Sprawdzić szczelność i drożność węża zasysającego środek czyszczący wraz z filtrem i w razie potrzeby wyczyścić.
- Wyczyścić/wymienić zawór zwrotny na przyłączu węża zasysającego środek czyszczący.
- Zawór dozujący środek czyszczący otworzyć, albo sprawdzić jego szczelność i drożność, w razie potrzeby wyczyścić. Także otwór odpowietrzający w korpusie wyczyścić.
- W razie potrzeby zwrócić się do punktu serwisowego.

Części zamienne

Lista części zamiennych znajduje się na końcu tej instrukcji obsługi.

Gwarancja

W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji wydanej przez nasze przedsiębiorstwo handlowe w tym kraju. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym.

Gwarancja nabiera mocy tylko wtedy, gdy sprzedawca w czasie sprzedaży wypełni całkowicie załączoną kartę, zaopatrzy ją pieczątką i podpisem, a Państwo wyślecie tę kartę do przedstawicielstwa handlowego naszej firmy w Waszym kraju.

W przypadku roszczenia gwarancyjnego proszę zwrócić się z urządzeniem wraz z wyposażeniem i dowodem kupna do Waszego sprzedawcy lub do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego.

Deklaracja zgodności Wspólnoty Europejskiej (EG)

Niniejszym oświadczamy, że niżej określona maszyna od projektu poprzez konstrukcję, aż do wersji wprowadzonej przez nas do użytku spełnia obowiązujące podstawowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy wymienionych wytycznych EWG. W przypadku wprowadzenia zmian w maszynie, które nie zostały z nami uzgodnione deklaracja ta traci swoją ważność.

Wyrób: **Wysokociśnieniowe urządzenie czyszczące**

Typ: **1.286-xxx, 1.292-xxx**

Obowiązujące wytyczne Wspólnoty Europejskiej (EG):

wytyczne dla maszyn (98/37/EG)

wytyczne dla niskiego napięcia (73/23/EWG) zmienione przez 93/68/EWG

Wytyczna o tolerancji promieni elektromagnetycznych (89/336/EWG) zmienione przez 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG, wytyczna o emisjach hałasu (2000/14/EU)

Zastosowane zgodne normy:

DIN EN 60 335-1
DIN EN 60 335-2-79
DIN EN 55 014-1: 2000 + A1: 2001
DIN EN 55 014-2: 1997
DIN EN 61 000-3-2: 2000
DIN EN 61 000-3-11: 2000

Zastosowane normy krajowe: **–**

Zastosowana metoda oceny zgodności:

Załącznik V

Zmierzony poziom hałasu:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 dB(A)	**85 dB(A)**

Gwarantowany poziom hałasu:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 dB(A)	**87 dB(A)**

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden; Registergericht: Waiblingen,
HRA 169. Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,
2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Dane techniczne

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Przyłącze elektryczne		EU	EU	EU	EU
Napięcie	V	400/420	230	400	230
Rodzaj prądu	Hz	3~50	3~50	3~50	3~50
Moc przyłącza	kW	9,2	9,2	9,2	9,2
Bezpiecznik sieciowy (opóźniony, charakt. C)	A	16	25	16	25
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieciowa	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Przedłużacz 10 m	mm^2	2,5	2,5	2,5	2,5
Przedłużacz 30 m	mm^2	4	–	4	–
Przyłącze wodne					
Temperatura wody dopływowej maks.	°C	60		60	
Natężenie przepływu wody dopływu min.	l/h (l/min)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Wąż dopływowy długość min.	m	7,5		7,5	
Wąż dopływowy - średnica min.	cal	3/4		3/4	
Wysokość ssania z otwartego zbiornika dla wody o temp. (20 °C)	m	0,5		0,5	
Ciśnienie wody dopływowej maks.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)	
Wydajność urządzenia					
Ciśnienie robocze	MPa (bar)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Maksymalne nadcisnienie robocze (zawór bezpieczenstwa)	MPa (bar)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Wydajność pompy	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Zasysanie środka czyszczącego	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Siła odrzutu ręcznego pistolecie natryskowym	N	62		68	
Emisja szumów					
Poziom ciśnienia akustycznego 60704-1)	(EN dB (A)	72		72	
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego (2000/14/EC)	dB (A)	87		87	
Wibracje urządzenia/wartość drgań (ISO 5349)					
Ręczny pistolet natryskowy	m/s^2	2,2		2,2	
Rurka strumieniowa	m/s^2	2,0		2,2	
Wymiary					
Długość	mm	560		560	
Szerokość	mm	500		500	
Wysokość	mm	1090		1090	
Masa bez akcesoriów	kg	62		62	
Masa bez akcesoriów, HD SX	kg	64		64	
Pojemność zbiornika środka czyszczącego	l	6		6	
Ilość oleju w pompie	l	1,2		1,2	
Rodzaj oleju w pompie		SAE 90		SAE 90	

Части аппарата

Откройте предыдущую страницу с рисунками.

1 Ручной пистолет-распылитель
2 Рычаг ручного пистолета-распылителя
3 Шланг высокого давления
4 Держатель ручного пистолета-распылителя
5 Дозирующий клапан моющего средства
6 Крышка бака для моющего средства
7 Бак для моющего средства
8 Всасывающий шланг для моющего средства, с фильтром
9 Крепежный винт кожуха
10 Выключатель аппарата
11 Кожух
12 Манометр
13 Патрубок высокого давления
14 Отсек для хранения сопла
15 Водяной патрубок
16 Фильтр тонкой очистки
17 Индикатор уровня масла
18 Масляный бак
19 Контрольный индикатор
20 Отсек для шланга
21 Вентиляция бака для моющего средства
22 Отсек для принадлежностей
23 Держатель кабеля
24 Барабан для шланга
25 Кривошип
26 Рукоятка
27 Сопло
28 Маркировка сопла
29 Струйная трубка
30 Регулятор давления/количества
31 Фиксатор ручного пистолета-распылителя

Для Вашей безопасности

Перед использованием аппарата ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и в особенности соблюдайте "Указания по технике безопасности для аппарата для мойки под высоким давлением" в прилагаемой брошюре № 5.951-949.

Области применения аппарата

Данный аппарат следует применять исключительно

– для мойки струей высокого давления и моющим средством (например, мойка станков, автомобилей, строений, инструментов),
– для мойки струей высокого давления без моющего средства (например, мойка фасадов, террас, садовых принадлежностей).

Для стойких загрязнений мы рекомендуем грязевую фрезу в качестве специальной принадлежности.

Предохранительные устройства

Перепускной клапан с манометрическим выключателем

При уменьшении количества воды посредством регулятора давления и количества открывается перепускной клапан и часть воды течет обратно в сторону всасывающего насоса.

При отпускании рычага ручного пистолета-распылителя манометрический выключатель отключает насос. При нажатии на рычаг манометрический выключатель снова включает насос.

Перепускной клапан и манометрический выключатель регулируются на заводе и пломбируются.

Регулировку производить только в сервисной службе.

Перед первым запуском

Распаковка аппарата

– При распаковке проверить содержимое упаковки. При наличии повреждений уведомить продавца.
– Не выбрасывать упаковку в контейнер для домашнего мусора, а сдать для утилизации в соответствующий приемный пункт.

Проверка уровня масла

■ Снять показание индикатора уровня масла при выключенном аппарате. Уровень масла должен быть выше обоих стрелок.

Активизация вентиляции масляного бака

■ Выкрутить крепежный винт кожуха, снять кожух.
■ Срезать остроконечный выступ на крышке масляного бака.
■ Закрепить кожух.

Монтаж принадлежностей

■ Установить сопло на струйную трубку (маркировки на установочном кольце сверху).
■ Установить струйную трубку на пистолет-распылитель со смонтированным регулятором давления и количества.

У аппаратов с барабаном для шланга:

■ Вставить кривошип в вал барабана для шланга.
■ Присоединить шланг высокого давления к ручному пистолету-распылителю.

У аппаратов без барабана для шланга:

■ Зафиксировать держатель кабеля в боковом отверстии на рукоятке.

У ручных пистолетов-распылителей с резьбовым соединением:

■ Соответствующим образом привинтить шланг высокого давления.

У ручных пистолетов-распылителей без резьбового соединения:

■ Отверткой вынуть предохранительную скобу на пистолете-распылителе.
■ Перевернуть пистолет верхней частью вниз и в этом положении вдавить конец шланга до упора в пистолет. При этом следить за тем, чтобы незакрепленная шайба на конце шланга полностью опустилась вниз.
■ Снова вставить предохранительную скобу в пистолет. При правильном монтаже шланг высокого давления можно выдвинуть не более чем на 1 мм. Если шланг выдвигается дальше, значит шайба установлена неправильно.
■ Перед наматыванием шланг высокого давления рекомендуется растянуть.
■ Вращая кривошипную рукоятку, равномерно намотать шланг высокого давления на барабан для шланга.

Ввод в эксплуатацию

Подключение электропитания

Внимание!
Напряжение на фирменной табличке должно соответствовать напряжению электропитания.

Внимание!
Максимально допустимое полное сопротивление сети на электрическом подключении (см. Технические характеристики) не должно превышаться.

Внимание!
Использовать удлинительные кабели достаточного поперечного сечения (см. технические характеристики) и полностью разматывать их с кабельного барабана.

Значения для подключения см. фирменную табличку/технические характеристики.

Внимание!
Прибор должен подключаться к электросети только посредством штепселя. Неразъемное соединение с электрической сетью запрещается. Штепсель служит для отсоединения от сети.

Подключение воды/режим всасывания

Подключение к водопроводу

Внимание!
Соблюдать предписания водоснабжающей организации; согласно DIN 1988 запрещается подключать аппарат непосредственно к системе снабжения питьевой водой общего пользования. Допускается кратковременное подключение через отсекатель обратного потока (№ для заказа 6.412-578).

Значения для подключения см. в технических данных.

- Подключить шланг для подачи воды (не входит в объем поставки) к водяному патрубку аппарата и к месту подачи воды (например, водопроводный кран).
- Открыть подачу воды.

Забор воды из открытой емкости

- Привинтить всасывающий шланг (№ для заказа 4.440-238) к водяному патрубку.
- Перед пуском в эксплуатацию удалить воздух из аппарата.
- Для удаления воздуха из прибора отвинтить сопло и оставить прибор работающим до тех пор, пока вода не начнет выходить без пузырьков.
- Выключить аппарат и снова привинтить сопло.

Работа с аппаратом

Опасность!
При использовании аппарата на заправочных станциях или в других опасных зонах соблюдать соответствующие предписания техники безопасности.

Внимание!
Двигатели следует мыть только в местах, где есть соответствующие маслоотделители (защита окружающей среды).

Внимание!
Мыть животных следует только плоской струей низкого давления (см. „Выбор типа струи“).

Работа в режиме высокого давления

Аппарат оснащен манометрическим выключателем. Двигатель запускается только тогда, когда нажат рычаг пистолета.

- Полностью размотать шланг высокого давления с барабана для шланга.
- Перевести выключатель прибора в положение „I“. Контрольный индикатор горит зеленым цветом.
- Разблокировать ручной пистолет-распылитель и нажать на рычаг пистолета.

- Вращением (плавно) регулятора давления и количества отрегулировать рабочее давление и количество воды (+/-).
- При наименьшем количестве подачи обеспечивается нагревание воды примерно до 15 °C за счет отходящего тепла двигателя.

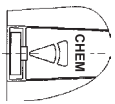
Выбор типа струи

Ручной пистолет-распылитель должен быть закрыт.

- Повернуть корпус сопла так, чтобы требуемое поле символа совпало с маркировкой.
- Выбор точечной или плоской струи путем бесконтактного переключения: поворачивать струйную трубку, направленную вниз примерно под углом 45°, влево или вправо.

Расшифровка символов

Точечная струя высокого давления (0°) для особенно сильных загрязнений
Плоская струя высокого давления (25°) для загрязнений на большой площади



Плоская струя низкого давления (CHEM) для работы с моющими средствами или чистки под малым давлением

Работа с моющим средством

Внимание!
Несоответствующие моющие средства могут повредить аппарат и очищаемый объект. Использовать только моющие средства, разрешенные фирмой Kärcher. Соблюдать рекомендации по дозировке и указания, прилагаемые к моющим средствам. Для защиты окружающей среды следует экономно расходовать моющие средства.

Моющие средства фирмы Kärcher гарантируют бесперебойную работу. Проконсультируйтесь или затребуйте наш каталог или наши информационные материалы по моющим средствам.

- Наполнить бак для моющего средства.
- Установить сопло на CHEM.
- Установить клапан дозировки моющего средства на требуемую концентрацию.

Концентрация моющего средства при максимальном объеме подачи:

Положение дозирующего клапана	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Рекомендуемый метод мойки

- Экономно распылить моющее средство струей низкого давления на сухой поверхности и оставить на некоторое время, но не давать высохнуть.
- Растворенную грязь смыть струей высокого давления.
- После работы установить дозирующий клапан моющего средства в положение „0“, включить аппарат примерно на 1 минуту и прополоскать.

Перерыв в работе

- Отпустить рычаг пистолета-распылителя, аппарат отключается. Снова нажать на рычаг, аппарат вновь включится.

Время режима готовности

В режиме готовности аппарат запускается при открытии ручного пистолета-распылителя. Контрольный индикатор горит зеленым цветом.

Если пистолет-распылитель остается закрытым в течение 30 минут, время нахождения в режиме готовности истекает. Контрольный индикатор горит зеленым цветом.

Сброс времени режима готовности

- Выключить аппарат выключателем.
- Выждать короткое время.
- Снова включить выключатель аппарата.

В сервисной службе можно перенастроить аппарат на непрерывный режим.

Выключение аппарата

- Перевести выключатель аппарата в положение „0“ и вынуть сетевой штепсель.
- Закрыть подачу воды.
- Нажимать на рычаг пистолета, пока в аппарате не останется давления.
- Передвинуть вперед предохранительный рычаг ручного пистолета-распылителя, чтобы зафиксировать рычаг пистолета от случайного нажатия.

Опасность!
Опасность ожога горячей водой. Остающаяся в выключенном приборе вода может нагреться. При отсоединении шланга от входного водяного штуцера нагревшаяся вода может выплеснуться и причинить ожог. Отсоединять шланг лишь после остывания прибора.

Транспортировка аппарата

- При перемещении аппарата на значительное расстояние его следует тянуть за собой, держа за рукоятку.
- Перед транспортировкой в горизонтальном положении опорожнить бак для моющего средства.

Хранение аппарата

- Вставить ручной пистолет-распылитель в держатель.
- Смотать шланг высокого давления и повесить в отсеке для шланга

или

- намотать шланг высокого давления на барабан для шланга. Задвинуть кривошипную рукоятку, чтобы заблокировать барабан для шланга.
- Намотать электрокабель вокруг держателя для кабеля/шланга.

Защита от замерзания

Внимание!
Мороз повредит аппарат, из которого была не полностью слита вода! Складировать аппарат в месте, защищенном от мороза.

Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно:

- Опорожнить бак для моющего средства. (см. „Уход и обслуживание“ / „По мере необходимости“)
- Спустить воду и промыть аппарат антифризом.
- Включить аппарат для высыхания не менее чем на 1 мин.
- Использовать стандартные антифризы для автомобилей на гликолевой основе.
- Соблюдать правила обращения с антифризами, предписанные изготовителем.

Уход и обслуживание

Опасность!
Отсоединять сетевой штепсель прибора перед выполнением любых работ по уходу и техобслуживанию.

Внимание!
Сливаемое при замене старое масло утилизировать только через авторизованные приемные пункты.

Проверка на безопасность / договор на обслуживание

Вы можете договориться со своим дилером о проведении регулярной проверки на безопасность или заключить договор об обслуживании. Обращайтесь за консультацией.

Перед каждым запуском

- Проверять кабель электропитания на наличие повреждений (опасность электрического удара), поврежденные кабели следует немедленно заменять силами авторизованного сервисного центра или квалифицированных электриков.
- Проверять шланг высокого давления на наличие повреждений (опасность разрыва), поврежденный шланг немедленно заменять.
- Проверять аппарат (насос) на герметичность.
  Допускается выход 3 капель воды в минуту на нижней стороне аппарата. При более значительной негерметичности обратиться в сервисную службу.

Еженедельно

- Проверять уровень масла в масляном баке: если масло имеет молочный оттенок (вода в масле), немедленно обратиться в сервисную службу.
- Чистить фильтр тонкой очистки.
  - Спустить давление из аппарата.
  - Выкрутить крепежный винт кожуха, снять кожух.
  - Отвинтить крышку вместе с фильтром.
  - Очистить фильтр чистой водой или сжатым воздухом.
  - Сборку производить в обратном порядке.
- Прочищать фильтр на всасывающем шланге для моющего средства.

Ежегодно или после 500 часов эксплуатации

- Заменять масло
  - Количество и сорт масла см. „Технические характеристики“.
  - Отпустить крепежный винт, снять кожух, выкрутить резьбовую пробку для слива масла спереди на корпусе двигателя.
  - Слить масло в подходящую емкость.
  - Завинтить резьбовую пробку для слива масла.
  - Медленно залить новое масло; воздушные пузырьки должны исчезать.

По мере необходимости

- Опорожнять и чистить бак для моющего средства
  - Вынуть крышку бака для моющего средства вместе с всасывающим шлангом.
  - Положить аппарат задней стороной вниз.
  - Опорожнить и очистить бак для моющего средства.

Помощь при неисправностях

Опасность!
Выключать аппарат и отсоединять сетевой штепсель перед выполнением любых ремонтных работ. Электрические детали следует проверять и ремонтировать только в авторизованном сервисном центре.
При возникновении неисправностей, не указанных в данной главе, в случае сомнений и при специальном указании обращаться в авторизованный сервисный центр.

Контрольный индикатор

Контрольный индикатор показывает режимы работы (зеленый) и неисправности (красный).

Сброс:

- Выключить аппарат выключателем.
- Выждать короткое время.
- Снова включить выключатель аппарата.

Индикация режимов работы

- Горит непрерывно зеленым цветом:
  - Аппарат готов к работе.
- Мигает один раз зеленым цветом:
  - Истекло время режима готовности через 30 минут.
  - Аппарат отключился через 30 минут непрерывной работы (безопасность при разрыве шланга высокого давления).

Индикация неисправностей

- Мигает один раз красным цветом:
  - Негерметичность на стороне высокого давления. Проверить шланг высокого давления, соединения шланга и ручной пистолет-распылитель на герметичность.
- Мигает два раза красным цветом:
  - Двигатель слишком горячий. Выключить аппарат выключателем. Дать прибору остыть. Снова включить выключатель аппарата.
- Мигает три раза красным цветом:
  - Сбой электропитания. Проверить подключение к сети. Проверить сетевые предохранители.
- Мигает четыре раза красным цветом:
  - Слишком высокое потребление тока. Обратиться в сервисную службу.

Аппарат не работает

- Истекло время нахождения в режиме готовности. Контрольный индикатор мигает зеленым цветом. Выключить и снова включить выключатель аппарата.
- Проверить кабель электропитания на повреждения.
- При неисправности в электрической части обратиться в сервисную службу.

Аппарат не создает давления

- Установить сопло на „Высокое давление“.
- Прочистить/заменить сопло.
- Очистить фильтр тонкой очистки, при необходимост и заменить.
- Удалить воздух из а парата (см. „Ввод в эксплуатацию“).
- Проверить объем подачи воды (см. „Технические характеристики“).
- Проверить все идущие к насосу трубопроводы на герметичность или закупорку.
- При необходимости обратиться в сервисную службу.

Негерметичность насоса

- Допускается выход 3 капель воды в минуту на нижней стороне аппарата. При более значительной негерметичности обратиться в сервисную службу.

Насос стучит

- Проверить все подводящие трубопроводы, в т.ч. систему подачи моющего средства, на герметичность.
- Удалить воздух из аппарата (см. „Ввод в эксплуатацию“).
- Прочистить фильтр тонкой очистки.
- При необходимости обратиться в сервисную службу.

Не происходит всасывания моющего средства

- Установить сопло на „Chem“.
- Проверить всасывающий шланг для моющего средства с фильтром на герметичность или закупорку и прочистить.
- Прочистить/заменить обратный клапан в патрубке всасывающего шланг для моющего средства.
- Открыть дозирующийи клапан моющего средства или проверить на герметичность/устранить засор. Прочистить также вентиляционное отверстие в корпусе.
- При необходимости обратиться в сервисную службу.

Запасные части

Перечень запасных частей Вы найдете в конце настоящего руководства.

Гарантия

В каждой стране действуют условия гарантии, предоставляемые нашей сбытовой компанией. Возможные неисправности аппарата мы устраняем в течение гарантийного срока бесплатно, если причиной неисправности был дефект материала или производственный брак.

Гарантия действительна только в том случае, если Ваш продавец при продаже полностью заполняет прилагаемую ответную карточку, ставит печать и подпись и Вы отправляете эту ответную карточку в фирму, занимающуюся сбытом нашей продукции в Вашей стране.

В гарантийном случае просим обращаться с принадлежностями и чеком на покупку к Вашему продавцу или в ближайший авторизованный сервисный центр.

Заявление о соответствии нормам ЕС

Настоящим мы заявляем, что указанная ниже машина по своей концепции и конструкции и в реализуемом нами исполнении соответствует основным требованиям директив ЕС в отношении технической безопасности и безопасности для здоровья.
Данное заявление теряет свою силу в случае не согласованной с нами модификации машины.

Изделие: **Аппарат для мойки под высоким давлением**

Тип: **1.286-xxx, 1.292-xxx**

Соответствующие директивы ЕС:

Директива ЕС по машинам (98/37/EG)

Директива ЕС по низкому напряжению (73/23/EWG) с изменениями в 93/68/EWG

Директива ЕС по электромагнитной совместимости (89/336/EWG), с изменениями в 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Директива ЕС по уровню шума (2000/14/EU)

Применяемые гармонизированные стандарты:

DIN EN 60 335-1

DIN EN 60 335-2-79

DIN EN 55 014-1: 2000 + A1: 2001

DIN EN 55 014-2: 1997

DIN EN 61 000-3-2: 2000

DIN EN 61 000-3-11: 2000

Применяемые национальные стандарты: –

Применяемый метод оценки соответствия:

Приложение V

Измеренный уровень звуковой мощности:

HD 10/25	**HD 13/18**
85 дБ(A)	**85 дБ(A)**

Гарантированный уровень звуковой мощности:

HD 10/25	**HD 13/18**
87 дБ(A)	**87 дБ(A)**

i.U. Reiser

S. Reiser H. Jenner

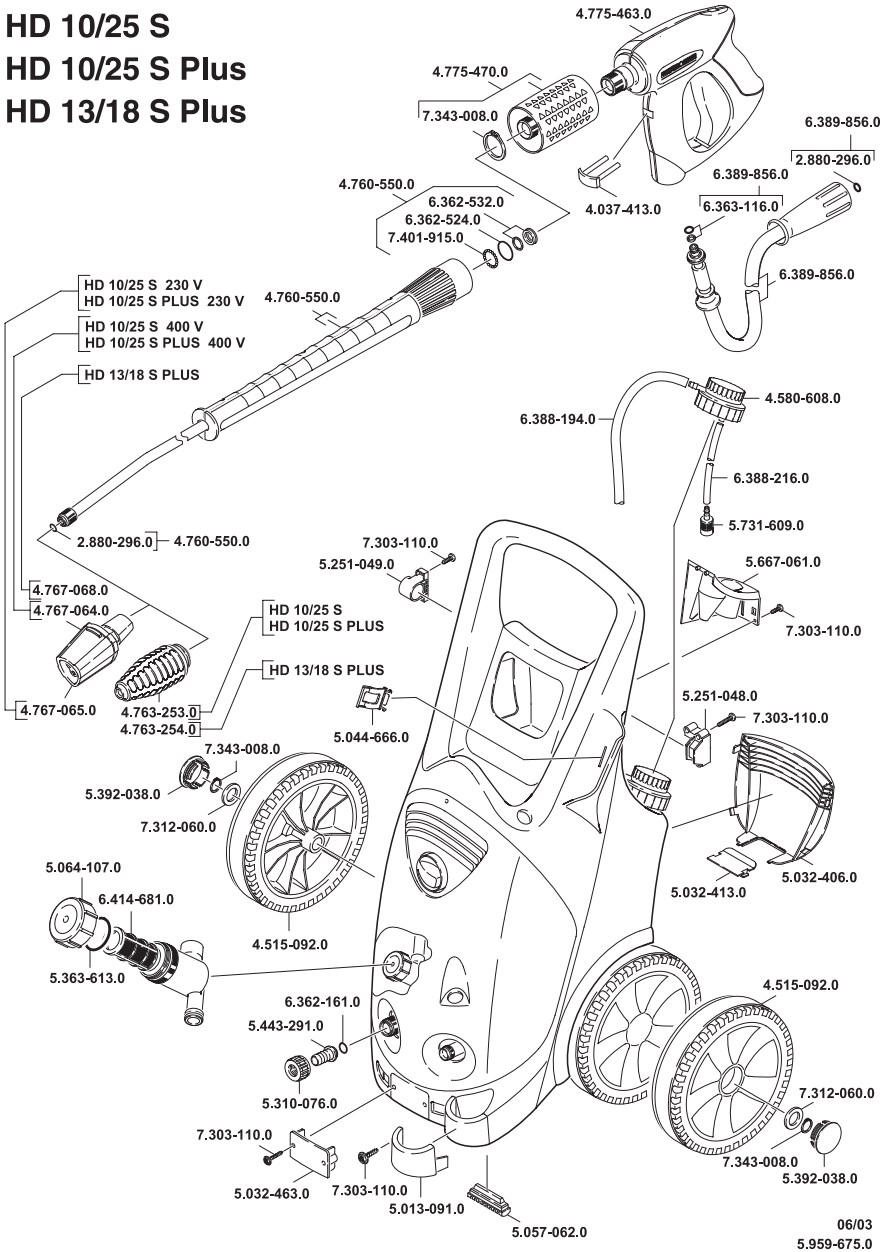
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden, 2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Технические характеристики

		HD 10/25 S		HD 13/18 S Plus	
		HD 10/25 S Plus			
		HD 10/25 SX Plus		HD 13/18 SX Plus	
Подключаемый ток		EU	EU	EU	EU
Напряжение	В	400/420	230	400	230
Род тока	Гц	3~50	3~50	3~50	3~50
Присоединяемая мощность	кВт	9,2	9,2	9,2	9,2
Сетевой предохранитель (инерцион., хар. C)	A	16	25	16	25
Макс. допустимое полное сопротивление сети	Ω	(0.145 + j 0.090)		(0.145 + j 0.090)	
Удлинительный кабель 10 м	мм²	2,5	2,5	2,5	2,5
Удлинительный кабель 30 м	мм²	4	–	4	–
Подключение воды					
Температура подачи макс.	°C	60		60	
Объем подачи мин.	л/ч (л/мин)	1200 (20)		1400 (23,3)	
Длина подающего шланга мин.	м	7,5		7,5	
Диам. подающего шланга мин.	дюймов	3/4		3/4	
Высота всасывания из открытой емкости (20 °C)	м	0,5		0,5	
Давление подачи макс.	МПа (бар)	1 (10)		1 (10)	
Рабочие характеристики					
Рабочее давление	МПа (бар)	3–25 (30– 250)		3–18 (30–180)	
Макс. рабочее избыточное давление (Предохранительный клапан)	МПа (бар)	27,5 (275)		19,8 (198)	
Объем подачи	л/ч (л/мин)	500–1000 (8,3–16,7)		650–1300 (8,3–21,7)	
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0–80 (0–1,3)		0–80 (0–1,3)	
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя	Н	62		68	
Уровень шума					
Уровень шума (EN 60704-1)	дБ (A)	72		72	
Гарантированный уровень звуковой мощности (2000/14/EC)	дБ (A)	87		87	
Вибрации аппарата / суммарное количество вибраций (ISO 5349)					
Ручной пистолет-распылитель	м/с²	2,2		2,2	
Струйная трубка	м/с²	2,0		2,2	
Размеры					
Длина	мм	560		560	
Ширина	мм	500		500	
Высота	мм	1090		1090	
Вес без комплектующих	кг	62		62	
Вес без комплектующих, HD SX	кг	64		64	
Объем бака для моющего средства	л	6		6	
Количество масла для насоса	л	1,2		1,2	
Сорт масла для насоса		SAE 90		SAE 90	

HD 10/25 S
HD 10/25 S Plus
HD 13/18 S Plus



06/03
5.959-675.0

HD 10/25 SX Plus
HD 13/18 SX Plus